

**PENGARUH SISTEM TANAM JAJAR LEGOWO
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
TANAMAN JAGUNG PULUT (*Zea mays ceratina* L.)
VARIETAS HIBRIDA**

SKRIPSI

**FRANSISKO RAYNALDO DHONE
2018610189**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS FLORES
ENDE
2022**


PENGESAHAN GELAR

Judul Skripsi : Pengaruh Sistem Tanam Jajar Legowo Terhadap
Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Jagung Pulut (*Zea mays
ceratina* L.). Varietas Kumala Hibrida
Nama : Fransisko Raynaldo Dhone
Nim : 2018610189
Fakultas : Pertanian
Program Studi : Agroteknologi

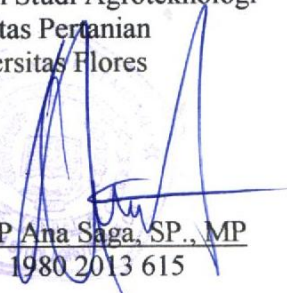
Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana
Strata Satu (S1) pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian
Universitas Flores.

Mengetahui

Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Flores


Dr. Sri Wahyuni, S.P., M.Si
NIPY. 1980 2006 307

Ketua Program Studi Agroteknologi
Fakultas Pertanian
Universitas Flores


Agustinus J.P. Ana Saga, SP., MP
NIPY. 1980 2013 615

LEMBARAN PERSETUJUAN

Skripsi Ini Telah Diuji dan Disetujui
Pada Tanggal 29 Juli 2022

Ketua : Philipus N. Supardi, S.P.,M.Agb (Pembimbing I)


(.....)

Anggota :

1. Kristono Y. Fowo, SP., MP (Pembimbing II)


(.....)

2. Josina I. B. Hutubessy, S.P.,M.Si (Penguji I)


(.....)

3. Murdaningsih, S.P.,M.P. (Penguji II)


(.....)

4. Donatus Rendo, S.Si.,M.Sc (Penguji III)


(.....)

LEMBARAN PENGESAHAN

Skripsi Ini Telah Disahkan
Pada Tanggal 29 Juli 2022

Menyetujui

Pembimbing I



Philipus N. Supardi, S.P., M.Agb
NIDN. 0026 0568 02

Pembimbing II



Kristono Y. Fowo, SP., MP
NIPY. 1980 2013 614

Mengesahkan

Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Flores



Dr. Sri Wahyuni, S.P., M.Si
NIPY. 1980 2006 307

Ketua Program Studi Agroteknologi
Fakultas Pertanian
Universitas Flores



Agustinus J.P. Ana Saga, SP., MP
NIPY. 1980 2013 615

RIWAYAT HIDUP

Fransisko Raynaldo Dhone merupakan anak kedua dari tiga bersaudara dari pasangan Bapak Nikolaus Krispinus Seo Milo dan Ibu Rosalia Dhewa Meo. Pendidikan yang pernah ditempuh hingga saat ini adalah Pendidikan Sekolah Dasar di SDK Naru, Desa Naru, Kecamatan Bajawa, Kabupaten Ngada, lulus Tahun 2012. Pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 5 Bajawa, Desa Naru, Kecamatan Bajawa, Kabupaten Ngada, lulus Tahun 2015. Pendidikan Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 1 Bajawa, Kecamatan Bajawa, Kabupaten Ngada, lulus Tahun 2018.

Semasa kuliah aktif dikegiatan kemahasiswaan, sebagai ketua Departemen Minat dan Bakat di BEM Fakultas Pertanian periode 2021/2022, sebagai anggota Uma Rema Class periode 2021-sekarang, sebagai anggota Tim peraih dana hibah Program Holistik Pembinaan dan Pemberdayaan Desa (PHP2D) yang diselenggarakan oleh KEMENDIBUD RISTEK Tahun 2021. Bulan Agustus 2021 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Nanganesa, Kecamatan Ndona, Kabupaten Ende Pada bulan Februari 2022 penulis melaksanakan Magang di Desa Rukuramba, Kecamatan Ende, Kabupaten Ende. dan Maret-juni 2022 melaksanakan penelitian di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Flores Kelurahan Lokoboko, Kecamatan Ndona, Kabupaten Ende.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena berkat dan rahmatnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Sistem Tanam Jajar Legowo Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Jagung Pulut (*Zea mays ceratina L.*).Varietas Kumala Hibrida”**.

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:

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. Philipus N. Supardi, S.P.,M.Agb selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing serta memberikan kritik dan saran dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Kristono Y. Fowo, SP., MP selaku dosen pembimbing II yang dengan sabar memberikan kritik dan saran guna menyelesaikan skripsi ini.
5. Dosen-Dosen Fakultas Pertanian serta Staf yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung untuk membantu dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Bapa Niolaus Seo, Mama Rosalia Dhewa, Om Kosmas, Tanta Geni, Kakak Aris, Adik Rensi dan serta keluarga yang telah memberikan dukungan penuh selama proses penulisan skripsi ini.
7. Teman-teman mahasiswa agroteknologi angkatan 2018 yang telah mendukung baik secara moril maupun materil dan selalu setia dalam proses penyelesaian skripsi ini.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari pengetahuan dan pengalaman kami masih sangat terbatas. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan adanya kritik dan saran dari berbagai pihak agar skripsi ini lebih baik dan bermanfaat.

Ende, Agustus 2022

Penulis

**PENGARUH SISTEM TANAM JAJAR LEGOWO TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN JAGUNG PULUT (*Zea mays
ceratina* L.) VARIETAS HIBRIDA**

FRANSISKO RAYNALDO DHONE
ferryfaperta@gmail.com

ABSTRAK

Jagung pulut (*Zea mays ceratina* L.) merupakan jenis jagung yang memiliki kandungan amilopektin yang tinggi serta kandungan pati spesial dan memiliki rasa manis dan pulen. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh sistem tanam jajar legowo terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung pulut varietas hibrida dan sistem jajar legowo berapakah yang memberikan pertumbuhan dan hasil tanaman jagung pulut varietas hibrida yang paling optimal. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Kelompok yang terdiri dari 4 perlakuan yaitu J1 sistem konvensional (80 cm x 40 cm), J2 jajar legowo 2:1 (80 cm x 40 cm), J3 jajar legowo 3:1 (80 cm x 40 cm), J4 jajar legowo 4:1 (80 cm x 40 cm). Variabel yang diamati adalah tinggi tanaman (cm), jumlah daun (helai), luas daun (cm), berat tongkol tan^{-1} (gram), berat tongkol ha^{-1} (ton), diameter tongkol (cm), jumlah baris, panjang tongkol (cm). Hasil dari penelitian secara keseluruhan adalah perlakuan J3 berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman sebesar 0,84%, jumlah daun sebesar 0,61%, luas daun sebesar 0,98%, diameter tongkol 4,16 cm, jumlah baris 11,53/tongkol, panjang tongkol 16,43 cm, dan produktivitas/ ha^{-1} pada perlakuan J4 yaitu sebesar 11,40 $\text{ton}/\text{ha}^{-1}$.

Kata kunci : Sistem tanam, jajar legowo, jagung pulut

DAFTAR ISI

SAMPUL DALAM	i
PEROLEHAN GELAR	ii
LEMBARAN PERSETUJUAN	iii
LEMBARAN PENGESAHAN	iv
RIWAYAT HIDUP	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
Daftar lampiran	xii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
1.3.1. Tujuan Penelitian	4
1.3.2. Manfaat Penelitian	4
BAB II. LANDASAN TEORI	5
2.1. Kajian Teori	5
2.1.1. Klasifikasi Tanaman Jagung	5
2.1.2. Syarat Tumbuh	7
2.1.3. Varietas	8
2.1.4. Sistem Tanam Jajar Legowo	9
2.1.5. Pengaruh Sistem Tanam Jajar Legowo Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Pulut (<i>Zea Mays ceratina</i> L.).....	11
2.2. Kerangka Berpikir	13
2.3. Hipotesis Penelitian.....	14

BAB III. METODE PENELITIAN	15
3.1. Tempat dan Waktu	15
3.2. Bahan dan Alat	15
3.3. Rancangan Penelitian	15
3.4. Pelaksanaan Penelitian	16
3.4.1. Persiapan Lahan	16
3.4.2. Pemupukan	16
3.4.3. Penanaman Benih Jagung Pulut Kumala F1	16
3.4.4. Pemeliharaan Tanaman	17
3.4.4.1. Penyulaman	17
3.4.4.2. Penjarangan	17
3.4.4.3 Penyiraman.....	17
3.4.4.4. Penyiangan dan Pembubunan	17
3.4.4.5. Pengendalian Hama dan Penyakit	18
3.4.4.6. Panen	18
3.5. Variable Pengamatan	18
3.5.1. Variabel Pertumbuhan	18
3.5.2. Variabel Hasil	19
3.6. Analisis Data	19
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	20
4.1. Hasil	20
4.1.1. Variabel Pertumbuhan.....	21
4.1.2. Variabel Hasil.....	24
4.2. Pembahasan.....	26
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	30
5.1. Kesimpulan	30
5.2. Saran.....	30
DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN.....	34

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Signifian Pengaruh Sistem Tanam Jajar Legowoterhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Jagung Pulut Kumala F1	20
Tabel 4.1.1. Pengaruh Sistem Tanam Jajar Legowo Terhadap Pertumbuhan Jagung Pulut Kumala F1.....	21
Tabel 4.1.2. Rerata Bobot Tongkol tan^{-1} , Bobot Tongkol ha^{-1} , Diameter Tongkol, Jumlah Baris dan Panjang Tongkol Akibat Perlakuan Sistem Tanam Jajar Legowo.....	24

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Konsep Kerangka Berpikir.....	13
--	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Desain Penempatan Perlakuan Lapangan.....	34
Lampiran 2. Desain Sistem Tanam Jajar Konvensional	35
Lampiran 3. Desain Sistem Tanam Jajar Legowo 2:1	36
Lampiran 4. Desain Sistem Tanam Jajar Legowo 3:1	37
Lampiran 5. Desain Sistem Tanam Jajar Legowo 4:1	38
Lampiran 6. Tabel Analisis Sidik Ragam Variabel Pengamatan Tinggi Tanaman.....	39
Lampiran 7. Tabel Analisis Sidik Ragam Variabel Pengamatan Jumlah Daun	40
Lampiran 8. Tabel Analisis Sidik Ragam Variabel Pengamatan Luas Daun	41
Lampiran 9. Tabel Analisis Sidik Ragam Variabel Pengamatan Produksi	42
Lampiran 10. Pengolahan Lahan Dan Penanaman Jagung	43
Lampiran 11. Pengamatan variabel pertumbuhan.....	44
Lampiran 12. Panen	45
Lampiran 11.Deskripsi Varietas.....	46