

**UJI PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI BEBERAPA GENOTIPE PADI
GOGO (*Oryza sativa* L.) LOKAL GORONTALO**

Oleh :

SAPUTRA GIOLA

P2117002

Skripsi



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ICHSAN GORONTALO
2023**

LEMBAR PENGESAHAN

UJI PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI BEBERAPA GENOTIPE PADI GOGO LOKAL GORONTALO (*Oryza sativa* L.)

Oleh

SAPUTRA GIOLA

P2117002

SKRIPSI

Untuk memenuhi salah satu syarat ujian

guna memperoleh gelar sarjana

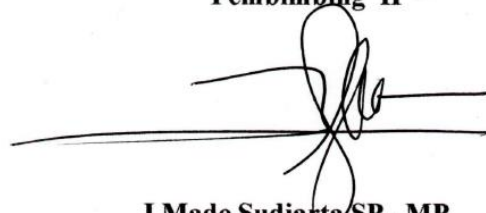
dan telah disetujui oleh Tim Pembimbing pada Desember 2022

Pembimbing I



Muh.Iqbal Djafar, SP., MP
NIDN. 0928098683

Pembimbing II



I Made Sudiarta SP., MP
NIDN. 0907038301

HALAMAN PERSETUJUAN

**UJI PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI
BEBERAPA GENOTIPE PADI GOGO
LOKAL GORONTALO
(*Oryza sativa* L.)**

OLEH

**SAPUTRA GIOLA
P2117002**

Diperiksa Oleh Panitia Ujian Strata Satu (S1)
Universitas Ichsan Gorontalo

1. Muh. Iqbal Jafar, SP., M.P (.....)
2. I Made Sudiarta, SP., MP (.....)
3. Milawati Lala SP, M.P (.....)
4. Lindawaty Isima, SP., M.Si (.....)
5. Fardyansjah Hasan, SP., M.Si (.....)

Mengetahui :



**Dekan Fakultas Pertanian Ketua
Universitas Ichsan Gorontalo**

Dr. Zainal Abidin, SP., M.Si
NIDN.0919116403



**Program Studi Agroteknologi
Universitas Ichsan Gorontalo**

Fardyansjah Hasan SP, M.Si
NIDN. 0929128805

PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya (Skripsi) ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (Sarjana) baik di Universitas Ichsan Gorontalo maupun perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku diperguruan tinggi ini.

Gorontalo, Desember 2022

Yang membuat pernyataan



SAPUTRA GIOLA
NIM. P2117002

ABSTRACT

SAPUTRA GIOLA. P2117002. GROWTH AND PRODUCTION TESTS OF SOME GOGO RICE GENOTYPES (*Oryza Sativa L.*) LOCAL GORONTALO

The purpose of this study was to determine which Gorontalo local rice genotypes had the best growth on dry land and which Gorontalo local rice genotypes had the best production on dry land. This research took place from November 2020 to March 2021 in Sigaso Village, Atinggola District, North Gorontalo Regency, Gorontalo Province. This research was conducted using the Randomized Block Design method which included 5 treatments and 3 repetitions so that the number of experiments was 15 plots. Each experimental unit consisted of 4 sample plants with treatment, namely V1 control (Ponelo Variety), V2 Temo Genotype, V3 Meme Bird Genotype, V4 Maraya Genotype, and V5 Simbagu Genotype. The variance data was then continued with the follow-up test of honest significant differences (BNJ) at the 5% level, using statistical data analysis techniques through the ANOVA-F test. The analysis of variance showed that the observations of plant height, number of tillers, productive tillers, panicle length, weight 1000 grains, and production of the local Gorontalo rice genotypes showed significantly different results, while the 100-grain weight measurements showed no significant differences.

Keywords: Gorontalo Local Rice, Varieties, Genotypes



ABSTRAK

SAPUTRA GIOLA. P2117002. UJI PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI BEBERAPA GENOTIPE PADI GOGO (*Oryza sativa* L.) LOKAL GORONTALO

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui genotipe padi lokal Gorontalo manakah yang memiliki pertumbuhan yang terbaik di lahan kering dan genotipe padi lokal Gorontalo manakah yang memiliki produksi terbaik di lahan kering. Penelitian ini telah berlangsung pada bulan November 2020 sampai dengan Maret 2021 di Desa Sigaso, Kecamatan Atinggola, Kabupaten Gorontalo Utara, Provinsi Gorontalo. Penelitian ini dilakukan menggunakan metode Rancangan Acak Kelompok (RAK) meliputi 5 perlakuan dan 3 kali ulangan sehingga jumlah percobaan ada 15 plot. Setiap unit percobaan terdiri atas 4 tanaman sampel dengan perlakuan, yaitu V1 kontrol (Varietas Ponelo), V2 Genotipe Temo, V3 Genotipe Burungan meme, V4 Genotipe Maraya, dan V5 Genotipe Simbagu. Data sidik ragam kemudian dilanjutkan dengan uji lanjut beda nyata jujur (BNJ) pada taraf 5%, dengan teknik analisis data secara statistik melalui ANOVA uji F. Hasil analisis sidik ragam menunjukkan pada pengamatan tinggi tanaman, jumlah anakan, anakan produktif, panjang malai, bobot 1000 butir dan produksi pada genotipe padi lokal Gorontalo menunjukkan hasil yang berbeda nyata, sedangkan pada pengukuran bobot 100 butir menunjukkan hasil tidak berbeda nyata.

Kata kunci : Padi Lokal Gorontalo, Varietas, Genotipe



MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Sesungguhnya Bersama kesukaran itu ada kemudahan. Karena itu bila kau telah selesai (mengerjakan yang lain) dan kepada Tuhan, berharaplah

(Q.S Al Insyirah : 6-8)

PERSEMBAHAN

Ku persembahkan untuk

Kedua orang tuaku Bapak Wahab Giola Dan Nurani Mursali serta kakak dan adikku yang selalu berkorban dan memotivasi dalam penyusunan skripsi karya tulis ilmiah. Serta buat Karlinangsih Husain, S.Pd yang telah banyak membantu dalam menjalankan akhir studi saya.

Teman-teman kader Persatuan Pelajar Mahasiswa Atinggola (P2MA), yang telah membantu dalam penyusunan skripsi karya tulis ilmiah.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan karunia dan nikmat yang tak terhingga kepada penulis skripsi ini sehingga bisa menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Uji pertumbuhan dan produksi beberapa genotipe padi gogo (*Oryza sativa L.*) lokal Gorontalo. Mudah-mudahan sesuai dengan apa yang diharapkan oleh pemeriksa/dosen. Salawat serta salam tak lupa pula kita haturkan kepada junjungan kita Nabi besar Muhammad SAW yang senantiasa peduli kepada umatnya.

Penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada bapak Muh.Iqbal Jafar S.P.,M.P selaku pembimbing I dan pak I Made Sudiarta S.P.,M.P selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan skripsi ini. Melalui kesempatan ini penulis tak lupa menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu memberikan dukungan dan arahan baik secara langsung maupun tidak langsung.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada :

1. Dra. Juriko Abdussamad, M.si Selaku Ketua Yayasan Pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (YPIPT) Ichsan Gorontalo.
2. Bapak Dr, H. Abdul Gaffar La Tjokke, M.Si Selaku Rektor Universitas Ichsan Gorontalo.
3. Bapak Dr. Zainal Abidin, SP, M.Si selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Ichsan Gorontalo.
4. Bapak Ferdiansyah Hasan. SP, M.Si selaku Kepala Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Ichsan Gorontalo.
5. Bapak Muh.Iqbal Jafar S.P.,M.P selaku pembimbing I, yang telah membimbing penulis selama mengerjakan usulan penelitian.
6. Bapak I Made Sudiarta S.P.,M.P selaku pembimbing II, yang telah membantu penulisan selama mengerjakan usulan penelitian.

7. Bapak dan ibu dosen yang telah mendidik dan membimbing penulis dalam menjejarkan usulan penelitin.
8. Ucapan terimah kasih kepada kedua orang tua serta keluarga yang telah membantu dan mendukung selama mengerjakan usulan penelitian ini.
9. Seluruh rekan-rekan yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan usulan penelitian ini.

Saya sebagai penulis menyadari bahwa Skripsi penelitian ini masih ada kekurangan. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca guna menyempurnakan segala kekurangan dalam penyusunan Skripsi penelitian ini. Akhir kata, penulis berharap semoga proposal ini berguna bagi para pembaca.

Gorontalo, Desember 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
ABSTRAK	v
RIWAYAT PENULIS.....	vi
MOTO DAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Padi	5
2.2. Kultivar Padi Gogo	6
2.3. Karakteristik Padi Gogo Lokal Gorontalo	7
2.4. Deskripsi Ponelo.....	8
2.5. Syarat Tumbuh Padi Gogo.....	9
2.6. Budidaya Padi Gogo	9
2.7. Lahan Kering	11

BAB III METODE PENELITIAN	12
3.1. Tempat dan Waktu.....	12
3.2. Bahan dan Alat	12
3.3. Metode Penelitian	12
3.4. Pelaksanaa.....	13
3.4.1 Pembersihan Lahan.....	13
3.4.2 Penanaman.....	13
3.4.3 Pemeliharaan Tanaman.....	13
3.4.4 Pengendalian Hama dan Penyakit	14
3.4.5 Panen.....	14
3.5. Variabel Pengamatan	15
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	16
4.1. Hasil.....	16
i. Tinggi Tanaman.....	16
ii. Jumlah Anakan	17
iii. Jumlah Anakan Produktif	18
iv. Panjang Malai	19
v. Bobot 1000 Butir	20
vi. Produksi	21
4.2. Pembahasan	21
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	25
5.1. Kesimpulan	25
5.2. Saran	25
DAFTAR PUSTAKA	26
LAMPIRAN	2

DAFTAR TABEL

Tebel 1. Rata-Rata Tinggi Tanaman	16
Tabel 2. Jumlah Anakan Genotipe Padi Lokal Gorontalo	17
Tabel 3. Jumlah Anakan Produktif	18
Tabel 4. Rata-Rata Panjang Malai	19
Tabel 5. Rata-Rata Berat 1000 Butir.....	20
Tabel 6. Rata-Rata Berat Produksi.....	21

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Layout Penelitian.....	29
Lampiran 2. Data Penelitian.....	30
Lampiran 3. Dokumentasi.....	38

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Padi (*Oryza sativa* L.) merupakan salah satu bahan pangan di Indonesia. Kehidupan Masyarakat Indonesia di kota maupun dipedesaan tidak bisa dipisahkan dari padi. Sebab padi merupakan makanan pokok masyarakat Indonesia. Dalam pembangunan pertanian sebagai tanaman pangan maka peningkatan produksi padi harus menjadi prioritas. Seiring dengan peningkatan jumlah penduduk maka kebutuhan akan padi semakin meningkat.

Jumlah penduduk di Indonesia dari tahun 2015 hingga 2019 terjadi peningkatan sebanyak 267 juta jiwa dapat diproyeksikan meningkat ke 269 jiwa (BPS,2019). Jumlah penduduk Indonesia 2020 sebanyak 270,20 jiwa dan naik menjadi 272,68 jiwa pada tahun 2021. Semakin meningkatnya jumlah penduduk dan terjadinya alih fungsi lahan, sehingga kebutuhan akan padi semakin meningkat di Indonesia. Produksi padi di Indonesia diperkirakan sebesar 54,42 juta ton GKG atau mengalami penurunan sebanyak dibandingkan tahun 2018 (BPS, 2019).

Provinsi Gorontalo juga merupakan provinsi yang menjadikan pertanian sebagai sektor utama yang memiliki sumber daya yang berupa varietas padi lokal. Secara turun-temurun dengan melalui naluri dan memanfaatkan sumber daya alam yang ada, petani dapat menciptakan varietas unggul lokal dan dapat beradaptasi baik pada agroekologi dengan cara konvensional. Produksi padi gogo Provinsi Gorontalo pada tahun 2015 yaitu 2.445 ton, tahun 2016 mengalami peningkatan

yaitu 3.001 ton, pada tahun 2017 produksi padi gogo mengalami penurunan 2.201,00 ton, pada tahun 2018 produksi padi ladang yaitu 2.341,4 ton mengalami penurunan pada tahun 2019 yaitu 2.148 ton (BPS Provinsi Gorontalo, 2019).

Produktifitas padi gogo lebih rendah dari padi sawah, (De Datta (1995). Usaha padi gogo dinilai relatif tidak berkembang, hal ini dibuktikan dengan peningkatan luas pertanaman padi gogo yang tidak signifikan dari tahun ketahun cenderung menurun (Sudimantara dan Muhidin, 2012).

Padi gogo merupakan salah satu ragam budidaya padi yaitu penanaman padi di lahan kering. Padi gogo umumnya ditanam sekali setahun pada awal musim hujan. Rendahnya produksi padi gogo juga disebabkan masih banyak yang membudidaya padi gogo varietas lokal yang berumur panjang (Darmawan et al, 2020).

Lahan kering merupakan hamparan lahan yang tidak pernah digenangi atau tergenang air pada sebagian besar waktu selama setahun (Tri Pranadj, 2006). Lahan kering ini terjadi karena rendahnya curah hujan, sehingga keberadaan air sangat terbatas, suhu udara tinggi dan kelembaban rendah. Lahan kering merupakan lahan yang dapat dimanfaatkan dalam sumber pangan seperti padi gogo dan bahan pangan lain jika dikelola dengan baik.

Budidaya padi gogo di lahan kering dapat menjadi salah satu solusi dalam menghadapi masalah ketahanan pangan. Banyaknya lahan kering yang tidak dimanfaatkan atau hanya menjadi lahan tidur. Maka dalam hal ini, lahan kering dimanfaatkan dalam pengembangan dan peningkatan produksi pertanian dengan

membudidayakan padi gogo varietas unggul, dapat beradaptasi di daerah tertentu, berdaya hasil tinggi, pertumbuhan cepat, berumur genja atau sedang, toleran terhadap kecaman kekeringan.

Dari pernyataan di atas maka penelitian tentang “Uji Pertumbuhan dan Produksi Beberapa Genotipe Padi (*Oryza sativa* L.) Lokal Gorontalo” perlu dilakukan agar padi lokal Gorontalo ini dapat dilestarikan dan dikembangkan sehingga plasma nutfa yang ada tidak hilang.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah Genotipe padi lokal gorontalo memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi beberapa genotipe padi lokal gorontalo?
2. padi lokal gorontalo manakah yang memiliki pertumbuhan dan produksi terbaik di lahan kering?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh yang terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi beberapa padi lokal gorontalo di lahan kering
2. Untuk mengetahui pertumbuhan dan produksi yang terbaik padi lokal gorontalo di lahan kering

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian :

1. Sebagai informasi serta sarana pembelajaran bagi mahasiswa dalam melakukan penelitian terhadap padi lokal yang berada di Provinsi Gorontalo.
2. Sebagai informasi bagi masyarakat mengenai budidaya varietas padi gogo lokal gorontalo di lahan kering.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1. Padi

Padi merupakan tanaman budidaya yang berguna dalam sebuah peradaban. Ada banyak tersedia jenis dari marga dan jenis yang sama. Padi berasal dari Indocina atau India dan mulai masuk di Indonesia sekitar tahun 1500 SM dibawa oleh nenek moyang yang bermigrasi dari daratan Asia. Negara berkembang di dunia seperti Indonesia menjadikan padi sebagai makanan pokok yang di konsumsi untuk kebutuhan pangan setiap hari (Rahmawati, 2006). Bagi bangsa Indonesia tanaman padi mempunyai nilai spiritual, budaya, ekonomi, maupun politik, karena dapat mempengaruhi hajat hidup banyak orang (Utama, 2015). Padi sebagai makanan pokok dapat memenuhi 56% – 80% kebutuhan kalori penduduk Indonesia (Syahri dan Somantri, 2016).

Tanaman padi termasuk dalam golongan *Graminae*, padi memiliki sifat berbeda di antara varietas yang satu dengan varietas yang lain dalam hal pembawaan atau sifat varietas, (Siregar, 1987). Ciri-ciri padi antara lain : Tanaman semusim, batang pendek, berakar serabut, struktur batang terdiri dari pelepah daun, warna hijau muda hingga hijau tua, tertutup oleh rambut yang pendek, daun berbentuk lanset, bagian bunga tersusun majemuk, tipe buah bulir yang tidak dapat dibedakan mana biji dan buahnya, bentuk lonjong, ukuran 2,5 mm hingga 15 mm, tertutup oleh palea dan lemma atau sekam (Prasetyo, 2020).

Klasifikasi botani pada padi menurut Grist, 1960 *dalam* Hanun, 2008)

Divisi : Spermatophyta

Sub divisi : Angiospermaes

Kelas : Monocotyledonae

Ordo : Poales

Famili : Graminae

Genus : *Oryza*

Spesies : *Oryza sativa* L.

Tanaman padi memiliki enam kepala sari serta kepala putik bercabang dua berbentuk sikat botol. Dalam waktu yang lama dua organ ini umumnya melakukan reproduksi. Dari segi reproduksi, jumlah serbuk sari yang besar dalam membuahi sel telur yang sama, maka tanaman padi dapat melakukan penyerbukan sendiri. Setelah mengalami pembuahan, zigot dan inti polar akan segera membelah diri. Zigot berkembang membentuk embrio dan inti polar menjadi endosperma. Pada akhir perkembangannya, sebagian besar bulir mengandung padi pada bagian endosperma. Pada tanaman yang muda, padi dimanfaatkan sebagai sumber gizi (Prasetyo, 2020).

2.2. Kultivar Padi Gogo

Kultivar padi lokal belum tentu dimiliki oleh kultivar lain karena kultivar padi lokal yang dibudidayakan mempunyai kelebihan tertentu. Kultivar padi lokal yang dibudidayakan mempunyai rasa nasi yang enak dan aroma yang wangi

(Soemartono, et al., 2000). Pada umumnya padi gogo dikenal berumur genjah, sedang, dan dalam. Padi gogo yang umurnya kurang dari 110 hari merupakan jenis padi genjah, padi gogo berumur antara 110-124 hari merupakan jenis padi berumur sedang, dan padi gogo umur dalam yaitu memiliki umur lebih dari 150 hari (Ismunadji et al., 2004).

Budidaya padi gogo yang mempunyai peran penting karena mudah disebarluaskan, relatif murah dan ramah lingkungan, dalam hal ini budidaya dilakukan dengan menggunakan varietas unggul. Padi gogo yang telah lama dibudidayakan dan beradaptasi pada di daerah-daerah setempat adalah kultivar yang unggul.

Kultivar padi memiliki sifat seperti :

- a. Berdaya hasil tinggi
- b. Tinggi tanaman 1 m daun bawa terkulai dan daun atas tegak
- c. Anakan sedang, mulai lebat dan panjang
- d. Pertumbuhan cepat atau memiliki sifat baik dengan perakaran dalam
- e. Umur genja atau sedang (80-120 hari),
- f. Toleran terhadap pH rendah, tinggi, kekeringan dan naungan,
- g. Tahan terhadap hama dan penyakit
- h. Mutu beras baik dan rasa nasi enak

2.3. Karakteristik Padi Gogo Lokal Gorontalo

Padi gogo tidak membutuhkan adanya genangan air sehingga cara bertanam padi gogo beda dengan padi sawah. Padi gogo yang ditanam harus mempunyai sifat

toleran terhadap cekaman kekeringan karena lahan kering mempunyai kesediaan air yang sedikit. (Purnoma dan Punamawati, 2007).

2.4. Deskripsi Padi Varietas Ponelo

Varietas padi ponelo berasal dari kepulauan ponelo yang berada di Kecamatan Ponelo, Kabupaten Gorontalo Utara. Varietas ponelo memiliki golongan varietas *indica* (cere) dengan bentuk tanaman agak tegak, yang memiliki tinggi tanaman 152-172 cm, umur panen 110-112 HST dan tumbuh di lahan kering. Dengan jumlah gabah isi/malai 145 butir/malai dan jumlah anakan produktif yaitu 13,44-15,76, batang/rumpun. Dengan warna kaki yaitu hijau dan warna batang juga berwarna hijau, warna telinga daun tidak berwarna dan warna lidah daun juga tidak berwarna kemudian warna helai daun juga berwarna hijau dan panjang daun 51,21-54,51 cm, lebar daun 2,26-2,4 cm, permukaan daun berbentuk kasar, posisi daun agak tegak, posisi daun bendera agak tegak. Kemudian warna gabah adalah kuning kecoklatan dengan kerontokan sedang, panjang gabah 8,19 mm lebar 2,77 mm, bentuk gabah antara gemuk dan ramping. Warna beras pecah kulit putih transparan, pecah kulit 79,73 %. Bentuk beras medium, tekstur nasi pulen (empuk dan enak), kadar karbohidrat 53,31 %, kadar protein 6,75 %, kadar lemak 2,18 %, kadar amilosa 22,77 % (Pusat Perlindungan Varietas Tanaman dan Perizinan Pertanian, 2014).

2.5. Syarat Tumbuh Padi Gogo

Padi gogo membutuhkan curah hujan >200mm minimal 4 bulan dan tersebar secara normal atau setiap minggu ada hujan turun, bulan ini sering disebut dengan bulan basah agar tanaman tidak stres karena kekeringan. Penanaman padi gogo di dataran tinggi dan rendah kemungkinan suhu untuk pertumbuhan antara 24-29°C yang optimal. Padi dapat tumbuh di berbagai jenis tanah (pH) optimal antara 5,5-7,5 (BPTP, 2009).

Tekstur tanah mempengaruhi kelembaban tanah melebihi sifat lainnya, kecuali topografi. Tekstur tanah merupakan hal penting dalam pengembangan padi gogo yang tidak punya pengikat untuk menahan kelembaban. Profil tekstur tidak saja dilapisan atas, tapi juga dilapisan bawah. Jika bagian bawah tanah cukup liat, maka fungsi tekstur lapisan atas berkurang. Adapun lahan yang banyak digunakan pada budidaya padi gogo yaitu dataran rendah yang berombak mempunyai kesuburan rendah dan berpeluang erosi. Tanah yang tahan terhadap erosi adalah jenis tanah Latosol (Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2019).

2.6. Budidaya Padi Gogo

Padi gogo merupakan budidaya padi di lahan kering. Tanaman padi gogo membutuhkan curah hujan 200 mm per bulan selama tidak kurang dari 3 bulan (Hariono, 2007 dalam Apriyadi, 2019). Budidaya padi di lahan kering meliputi :penyiapan benih, penyiapan lahan, penanaman pemupukan, penyulaman, penyiangan, panen dan pasca panen. Penyiapan benih harus syarat yaitu: benih benar-benar tua dan kering, murni tidak tercampur dengan jenis lain, bebas dari hama dan penyakit (Prasetyo, (2003) dalam Rizal Apriyadi, (2019).

Sebelum benih padi gogo ditanam, dilakukan pengolahan tanah yang dimulai sebelum atau menjelang musim penghujan. Pengolahan lahan dilakukan sesuai kondisi lahan. Pada prinsipnya pengolahan tanah dilakukan untuk menciptakan kondisi yang optimal bagi pertumbuhan tanaman, yaitu menciptakan keseimbangan antara padatan, aerasi dan kelembaban tanah. Cara pengolahan tanah untuk ditanam benih padi gogo yaitu (1) lahan dibersihkan dari tanaman pengganggu dan rumput, (2) tanah dibajak 2 kali pada kedalaman 25-30 cm, tanah dibalik, (3) untuk menghaluskan tanah, tanah di garu lalu diratakan, (4) tanah dibiarkan sampai turun hujan. Untuk cara tanam setelah lahan diolah dan sudah siap untuk ditanami, selanjutnya dibuat lubang tanam.

Untuk mengukur jarak tanam serta meluruskan barisan dapat menggunakan tali yang direntangkan atau menggunakan garisan yang terbuat dari kayu dan jarak tanam dikondisikan sesuai dengan kondisi tanah setempat. Lubang tanam dibuat dengan alat tugal dari kayu yang ujung bawahnya diruncingkan. Tujuan penyiangan yaitu membersihkan areal tanaman padi agar tidak terganggu oleh gulma disekitarnya. Pemanenan padi gogo dapat dilakukan ketika tanaman padi berumur 110-115 hst. Untuk menghasilkan gabah yang baik, pemanenan dilakukan pada siang hari atau sudah tidak ada embun yang menempel di tanaman padi, hal ini dilakukan agar pada saat panen gabah menjadi kering dan mengurangi kelembaban. Pemanenan dapat dilakukan dengan cara manual menggunakan sabit. Setelah panen selesai, selanjutnya gabah gabah di jemur hingga kering.

2.7. Lahan Kering

Lahan kering adalah bagian dari ekosistem terestrial, dan merupakan hamparan lahan yang tidak pernah digenangi atau tergenang air pada sebagian besar waktu selama setahun (Pranadji, 2006). Akibat curah hujan yang sangat rendah, sehingga keberadaan air sangat terbatas, suhu udara tinggi dan kelembaban rendah. Lahan kering merupakan salah satu sumber daya lahan yang mempunyai potensi besar untuk dimanfaatkan sebagai sumber pangan (Nazirah et al. 2015).

Lahan kering dapat digunakan untuk usaha pertanian dengan menggunakan air secara terbatas dan biasanya hanya mengharapkan dari curah hujan. Lahan ini memiliki agroekosistem yang beragam, umumnya berlereng dengan kondisi kemantapan lahan yang labil (peka terhadap erosi) terutama bila pengelola tidak memperhatikan kaidah konsevasi lahan (Iwan Setiawan, 2008)

Salah satu tanaman yang dapat dibudidayakan pada lahan kering adalah padi gogo. Lahan kering juga dapat dimanfaatkan untuk ekstensifikasi padi dengan mengembangkan budidaya padi gogo (Fitria et al. 2012). Lahan kering juga merupakan salah satu sumber daya yang mempunyai potensi besar untuk pemantapan swasembada pangan maupun untuk pembangunan pertanian kedepan. Lahan kering juga dapat menghasilkan bahan pangan, bukan hanya untuk padi gogo tetapi juga bahan pangan lainnya bila dilolah dengan menggunakan teknologi yang efektif dan strategi pengembangan yang tepat (Abdurachman et al. 2008).

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Tempat dan Waktu

Penelitian dilaksanakan di Desa Sigaso, Kecamatan Atinggola, Kabupaten Gorontalo Utara. Penelitian ini berlangsung dari Bulan November 2020 sampai Bulan Januari 2021

3.2. Bahan dan Alat

Adapun bahan yang digunakan dalam penelitian adalah lima Varietas padi gogo lokal Gorontalo yaitu : Varietas Ponelo, Genotipe Temo, Genotipe Burunga Meme, Genotipe Maraya, Genotipe Simbagu. Sedangkan alat yang digunakan dalam penelitian adalah cangkul, parang, sabit, timbangan analitik, meteran, ATK, dan sabit.

3.3. Metode penelitian

Penelitian ini dilakukan dalam bentuk eksperimen yang penyusunan menurut Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan perlakuan lima Varietas padi gogo lokal.

V₁ : Varietas Ponelo (Kontrol)

G₂ : Genotipe Temo

G₃ : Genotipe Burunga meme

G₄ : Genotipe Maraya

G₅ : Genotipe Simbagu

Setiap penelitian diulang sebanyak 3 kali sehingga menghasilkan 15 plot unit percobaan. Adapun luas plot percobaan adalah 2 x 3m. Jarak tanam yang digunakan yaitu 25 x 25cm penanaman dilakukan dengan cara tugal dengan jumlah 5 butir per lubang tugal.

3.4. Pelaksanaan

3.4.1. Persiapan Lahan

Pertama- tama lahan dibersihkan dari gulma. Selanjutnya mengolah tanah atau bedengan dibuat dengan menggunakan cangkul dan ukuran bedengan yaitu 2 x 3 m sebanyak 15 plot dengan jarak antar bedengan 50 cm.

3.4.2. Penanaman

Penanaman dilakukan sesuai dengan perlakuan yang diberikan. Penanaman dilakukan dengan cara ditugal dengan jarak tanam 25 cm x 25 cm dengan jumlah 5 butir per lubang tugal.

3.4.3. Pemeliharaan Tanaman

Pemeliharaan dapat dilakukan dengan cara membersihkan gulma pada sekitar tanaman tanaman padi dan sekitar lahan penelitian. Pembersihan dapat dilakukan dengan cara mencabut gulma secara langsung menggunakan tangan atau menggunakan alat seperti parang dan cangkul. Hal ini dilakukan agar tidak terjadinya perebutan unsur hara antara tanaman dan gulma juga menghindari perebutan cahaya matahari pada tanaman padi. Dilakukan penyiraman pada

tanaman padi, penyiraman ini dilakukan pada pagi dan sore hari. Pemberian pupuk juga harus dilakukan agar tanaman padi tumbuh secara optimal.

3.4.4. Pengendalian Hama dan Penyakit

Hama tanaman padi adalah walang sangit, penggerek batang, belalang, ulat, dan burung. Untuk pengendalian bisa menggunakan cara mekanik atau mengambil hama dengan menggunakan tangan. Jika hama melewati ambang batas ekonomi maka dilakukan pengendalian dengan menggunakan pestisida merek topsin dan untuk hama burung bisa menggunakan kaleng bekas yang mengeluarkan bunyi yang nyaring.

3.4.5. Panen

Pemanenan dilakukan pada saat gabah secara keseluruhan sudah menguning dan gabah terisi penuh dan masak dengan umur padi 25-30 hari setelah membentuk bulir padi dan butir padi sudah mengeras merupakan tanda bahwa tanaman padi sudah bias dipanen. Cara pemanenan dengan menggunakan sabit yang tajam dengan ukuran 30-40 cm dari permukaan tanah. Kemudian padi yang telah panen akan dilakukan perontokan dengan cara digeblok (alat tradisional), atau dirontok dengan menggunakan mesin.

3.5. Variabel Pengamatan

1. Tinggi Tanaman (cm)

Tingggi tanaman diukur dari pangkal batang hingga ujung terpanjang. Pengukuran dilakukan pada saat tanaman padi berumur 4 Minggu Setelah Tanam (MST), 8, dan 12 MST.

2. Jumlah Anakan

Jumlah anakan dihitung dengan cara menghitung jumlah anakan padi yang tumbuh dari batang padi utama dan dikurangi dengan jumlah benih yang di tanam setiap lubang.

3. Jumlah Anakan Produktif

Jumlah anakan yang produktif dihitung dari jumlah anakan yang menghasilkan malai.

4. Panjang Malai (cm)

Panjang malai diukur pada saat padi sudah siap dipanen. Mengukur panjang malai dimulai dari ruas pertama malai sampai dengan ujung malai.

5. Bobot 1000 Butir (Gram)

Bobot per 1000 butir gabah padi gogo dengan menimbang gabah sebanyak 1000 butir gabah. Penimbangan dilakukan dengan menggunakan timbangan analitik.

6. Produksi

Menghitung produksi gabah padi gogo dengan cara menimbang gabah yang berisi, dari masing-masing varietas yang sudah dipanen dan kemudian ditimbang.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

4.1.1. Tinggi Tanaman

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa beberapa genotiv padi lokal Gorontalo terdapat hasil yang berbeda nyata pada pengamatan pertama, sedangkan pada pengamatan dua dan ketiga tidak ada perbedaan nyata antara setiap genotipe padi lokal Gorontalo. Rata-rata tinggi tanaman padi lokal Gorontalo dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata Tinggi Tanaman Genotipe Padi Lokal Gorontalo

Perlakuan	Pengamatan		
	4 MST	8 MST	12 MST
P1 Ponelo	35,73	71,93 a	143,73
G2 Temo	38,47	76,27 ab	148,53
G3 Burunga Meme	40,17	85,00 ab	149,27
G4 Maraya	41,20	79,50 b	149,40
G5 Simbagu	49,43	86,27 b	155,83
BNJ 5%	5.26	tn	6.20

Keterangan : Angka yang diikuti dengan huruf yang berbeda menunjukkan hasil yang berbeda nyata.berdasarkan hasil uji BNJ 5%

Tabel 1 menunjukkan bahwa perlakuan genotipe padi lokal Simbagu berbeda nyata dibandingkan dengan Varietas Ponelo. Pada pengamatan kedua tidak ada

perbedaan nyata setiap genotipe. Pengamatan kedua Genotipe Simbagu menunjukkan tinggi tanaman yang tertinggi, sedangkan yang terendah adalah Varietas Ponelo. Pada pengamatan ketiga tidak menunjukkan hasil berbeda nyata pada setiap genotipe. Genotipe Simbagu menunjukkan tinggi tanaman yang tertinggi, sedangkan terendah adalah Varietas Ponelo.

4.1.2. Jumlah Anakan

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa beberapa genotipe padi lokal Gorontalo terdapat halis yang berbeda nyata. Adapun rata-rata jumlah anakan beberapa genotipe padi lokal Gorontalo disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata Jumlah Anakan Genotipe Padi Lokal Gorontalo

Perlakuan	Rata-rata Jumlah Anakan	Notasi
P1 Ponelo	20,47	b
G2 Temo	17,17	ab
G3 Burunga Meme	16,57	a
G4 Maraya	19,77	ab
G5 Simbagu	22,93	c
BNJ 5%	2.49	

Keterangan : Angka yang diikuti dengan huruf yang berbeda menunjukkan hasil yang berbeda nyata. tn ; tidak nyata G : Genom. BNJ : beda nyata jujur.

Tabel 2 menunjukkan padi lokal Simbagu menunjukkan hasil berbeda nyata dibandingkan dengan Genotipe Burunga Meme tapi tidak menunjukkan hasil yang berbeda nyata di bandingkan dengan Varietas Ponelo, Genotipe Temo, dan Maraya.

Jumlah anakan terbanyak terdapat pada Genotipe padi Simbagu dan terendah terdapat pada Genotipe Burunga Meme.

4.1.3. Jumlah anakan produktif

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa beberapa genotipe padi lokal Gorontalo terdapat halis yang berbeda nyata. Adapun rata-rata jumlah anakan produktif genotipe padi lokal Gorontalo dapat dilihat pada Tabe 3.

Tabel 3. Rata-rata Jumlah Anakkan Produktif Genotipe Padi Lokal Gorontalo

Perlakuan	Rata-rata Jumlah anakan produktif	Notasi
P1 Ponelo	15,07	ab
G2 Temo	14,03	a
G3 Burunga Meme	12.43	a
G4 Maraya	14,90	ab
G5 Simbagu	17,50	b
BNJ 1 %	35.70	

Keterangan : Angka yang diikuti dengan hurup yang berbeda menunjukkan hasil yang berbeda nyata. tn ; tidak nyata G : Genom. BNJ : beda nyata jujur.

Tabel 3 menunjukkan bahwa enotipe padi lokal Simbagu menunjukkan hasil berbeda nyata dibandingkan dengan Genotipe Temo, Genotipe Burunga Meme, Genotipe Maraya, namun tidak menunjukkan hasil berbeda nyata dibandingkan dengan Varietas Ponelo.

4.1.4 Panjang Malai

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa beberapa genotipe padi lokal Gorontalo terdapat halis yang berbeda nyata. Adapun rata-rata panjang malai genotipe padi lokal Gorontalo adalah sebagai berikut :

Tabel 4. Rata-rata Panjang Malai (cm) Genotipe Padi Lokal Gorontalo

Perlakuan	Rata-rata Panjang Malai	Notasi
P1 Ponelo	27,03	ab
G2 Temo	26,97	ab
G3 Burunga Meme	25,97	a
G4 Maraya	25,03	a
G5 Simbagu	28,90	b
BNT 5 %	1.66	

Keterangan : Angka yang diikuti dengan huruf yang berbeda menunjukkan hasil yang berbeda nyata. tn ; tidak nyata G : Genom. BNJ : beda nyata jujur.

Tabel 4. Menunjukkan genotipe padi lokal Simbagu berbeda nyata dengan Genotipe Maraya, namun tidak menunjukkan hasil berbeda nyata dengan Varietas Ponelo, Genitipe Temo dan Genotipe Burunga Meme. Malai terpanjang terdapat pada Genotipe padi Simbagu dan yang terendah adalah Genotipe padi Maraya.

4.1.5 Bobot 1000 Butir

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa beberapa Genotipe padi lokal Gorontalo terdapat hasil yang berbeda nyata pada pengamatan 1000 butir.

Adapun bobot 1000 butir genotipe padi lokal Gorontalo dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 5. Rata-rata Berat 1000 Butir (gram) Genotipe Padi Lokal Gorontalo

Perlakuan	Bobot 1000 Butir	Notasi
P1 Ponelo	20,33	ab
G2 Temo	21,00	ab
G3 Burunga Meme	19,67	ab
G4 Maraya	19,00	a
G5 Simbagu	26,67	b
BNT 1%	3.18	

Keterangan : Angka yang diikuti dengan huruf yang berbeda menunjukkan hasil yang berbeda nyata. tn ; tidak nyata G : Genom. BNJ : beda nyata jujur.

Tabel 5 menunjukkan bahwa Genotipe padi lokal Simbagu menunjukkan hasil yang berbeda nyata dibandingkan dengan Genotipe Maraya, namun tidak dengan Varietas Ponelo, Genotipe Temo dan Burunga Meme. Rata-rata berat 1000 butir berat terdapat pada Genotipe Simbagu sebesar 26,67 gram sedangkan terendah terdapat pada Genotipe padi lokal Maraya yaitu 19,00 gram.

4.1.6 Produksi

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa beberapa genotipe padi lokal Gorontalo terdapat hasil yang berbeda nyata pada pengamatan produksi tanaman. Adapun rata-rata produksi tanaman genotipe padi lokal Gorontalo adalah sebagai berikut.

Tabel 6. Rata-rata Berat Produksi (gram) Genotipe Padi Lokal Gorontalo

Perlakuan	Produksi	Notasi
P1 Ponelo	470,00	a
G2 Temo	603,00	c
G3 Burunga Meme	565,67	b
G4 Maraya	551,00	b
G5 Simbagu	717,67	d
BNT 5%	22.36	

Keterangan : Angka yang diikuti dengan huruf yang berbeda menunjukkan hasil yang berbeda nyata. tn ; tidak nyata G : Genom. BNJ : beda yata Jujur.

Tabel 7 menunjukkan genotipe padi lokal Simbagu berbeda nyata dengan Ponelo, namun tidak berbeda nyata dengan Genotipe Temo, Genotipe Burunga Meme dan Genotipe Maraya.

4.2 Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis statistik menunjukkan galur padi lokal Simbagu menunjukkan hasil berbeda nyata dibandingkan dengan Varietas Ponelo pada pengamatan pertama. Genotipe Simbagu menunjukkan rata-rata tinggi tanaman yang lebih tinggi dibandingkan dengan Gonotipe padi lokal lainnya. Sedangkan

terendah terdapat pada Varietas Ponelo. Salah satu indikator pengamana kriteria seleksi pada tanaman padi adalah pengukuran tinggi tanaman.

Menurut pendapat Darmawan et al.(2019) faktor genetik dari suatu kultivar sangat berpengaruh pada tinggi tanaman padi, sehingga menyebabkan tinggi tanaman beragam. Yunanda et al.(2014) berpendapat faktor genetik dan faktor lingkungan tumbuh dari tanaman seperti cahaya matahari, air, suhu, kelembaban, kesuburan tanah dan pemeliharannya sangat memepengaruhi tinggi tanaman.

Hasil analisis statistik menunjukan Genotipe padi lokal Simbagu menunjukan hasil jumlah anakan yang berbeda nyata dengan Genotipe padi lokal lainnya.

Menurut Cept dan Wayan (2010) ada dua faktor yang mempengaruhi tinggi rendahnya pertumbuhan serta hasil tanaman yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi sifat genetik atau keturunan sedangkan faktor eksternal yaitu faktor lingkungan seperti iklim, tanah dan faktor biotik. Jumlah anakan masing-masing kultivar berbeda diduga karena adanya factor-faktor tersebut. Menurut Anhar et al (2016) perbedaan jumlah anakan dan tinggi tanaman dikarenakan setiap varietas memiliki sifat gen yang berbeda.

Berdasarkan hasil analisis statistik genotipe padi lokal Simbagu menunjukkan hasil jumlah anakan produktif berbeda nyata dengan genotipe lainnya. Faktor genetik dari setiap genotipe dapat berpengaruh pada jumlah anakan produktif. Jumlah anakan dan jumlah malai setiap rumpun juga merupakan faktor yang menentukan anakan produktif. Menurut Amir et al (2014) jumlah anakan produktif berkait erat dengan jumlah anakan maksimum yaitu semakin banyak jumlah anakan maksimum semakin banyak juga anakan produktifnya. Apabila

tanaman memiliki sifat genetik yang baik dengan keadaan lingkungan yang sesuai dengan pertumbuhan dan perkembangan tanaman maka jumlah anakan akan maksimal (Gardner et al. 2011).

Hasil analisis statistik genotipe padi lokal Simbagu menunjukkan hasil panjang malai yang berbeda nyata dengan genotipe padi lokal Maraya, namun tidak menunjukkan hasil berbeda nyata dengan varietas Ponelo, genotipe Temo dan genotipe Burunga Meme. Panjang malai berkaitan dengan jumlah gabah yang di hasilkan (Febri 2019). Satu varietas padi dengan malai panjang diharapkan mampu meningkatkan produksi dari tanaman padi tersebut.

Berdasarkan hasil analisis statistik genotipe padi lokal Simbagu menunjukkan hasil berat 1000 butir berbeda nyata dibandingkan dengan Genotipe Maraya, namun tidak dengan Varietas Ponelo, Genotipe Temo dan Burunga Meme. Rata-rata berat 1000 butir berat terdapat pada Genotipe Simbagu sebesar 26,67 gram sedangkan terendah terdapat pada Genotipe padi lokal Maraya yaitu 19,00 gram. Bobot 1000 butir berkaitan dengan produksi hasil karena itu komponen penting dalam menentukan potensi hasil tanaman padi. Purohit dan Majumder (2009) menyatakan bahwa jumlah anakan, jumlah gabah isi per malai, dan bobot 1000 butir yang paling memberikan kontribusi terhadap potensi hasil diantara komponen-komponen produksi dan karakter. Surpayono dan Setiyono *dalam* Febri (2019) menyatakan bahwa kandungan unsur hara, air, jarak dan teknik budidaya tanaman sangat berpengaruh pada pertumbuhan dan hasil dari tanaman padi.

Hasil analisis statistik genotipe padi lokal Simbagu menunjukkan hasil berat produksi tertinggi dibandingkan dengan genotipe lain. Pengukuran berat 1000 butir

adalah faktor yang mempengaruhi tingkat produksi tanaman padi. Selain itu gabah yang berisi sangat mempengaruhi produksi atau hasil. Menurut Abdulah et al. (2008) yang menentukan hasil atau produksi tanaman padi adalah presentasi gabah isi per malai.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

- 1 Pada pengamatan tinggi tanaman (pengamatan pertama), jumlah anakan, anakan produktif, panjang malai, bobot 1000 butir dan produksi pada genotipe padi lokal Gorontalo menunjukkan hasil yang berbeda nyata, sedangkan pada pengukuran bobot 100 butir menunjukkan hasil tidak berbeda nyata.
- 2 Genotipe padi lokal Gorontalo yaitu Simbagu merupakan genotipe padi lokal yang terbaik dibandingkan dengan genotipe padi lokal yang lain.

5.2 Saran

- 1 Untuk selanjutnya pada penelitian berikutnya digunakan jenis varietas dan genotipe padi lokal Gorontalo yang terbaik.
- 2 Kegiatan penelitian dan pengembangan padi lokal hendaknya memperhatikan serangan hama dan penyakit.

DAFTAR PUSTAKA

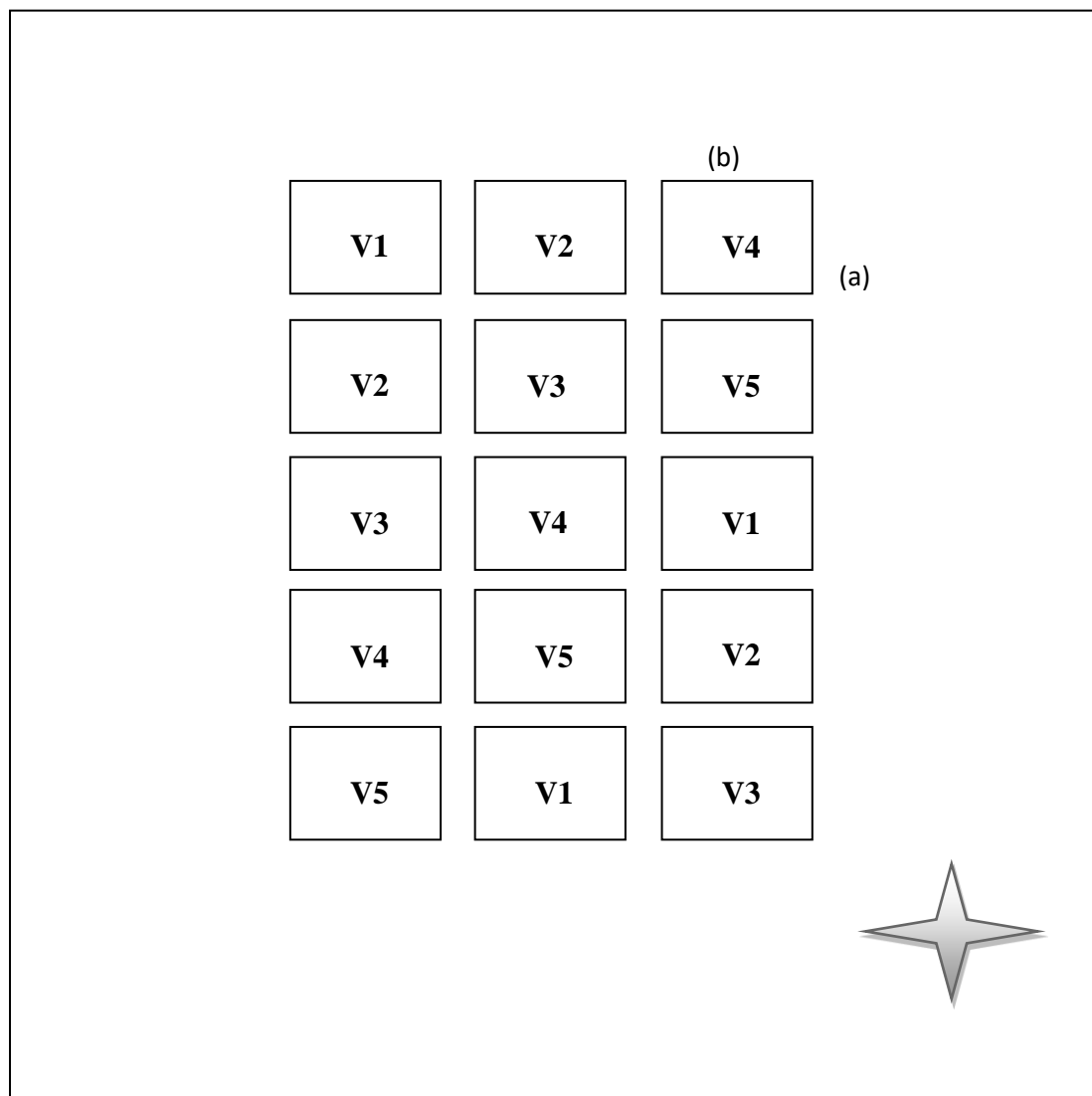
- Abdurachman A, Dariah A, Mulyani A. 2008. *Strategi dan Teknologi Pengelolaan Lahan Kering Mendukung Pengadaan Pangan Nasional*. Jurnal Litbang Pertanian. 27(2): 43-49.
- Abdulah B, Tjokrowidjojo S, Sularjo. 2008. *Status, Perkembangan dan Prospek Pembentukan padi Tipe Baru di Indonesia*. Prosiding Simposium V Tanaman Pangan; Inovasi Teknologi Tanaman Pangan. Buku 1: Penelitian dan Pengembangan Padi . Bogor (ID): Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan.
- Anhar, R., H. Erita. Dan Efendi. 2016. Pengaruh Dosis Pupuk Urea Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Plasma Nutfah Padi Lokal Asal Aceh. *Jurnal Kawista*. 1 (1): 30-36.
- Amir, N., Gusmistum, dan Wendi. 2014 *Evaluasi Pertumbuhan dan Produksi Beberapa Padi Gogo (Oryza Sativa L.) Varietas Jati Luhur dan Situ Bagendit pada Perbedaan Jumlah Benih yang Ditanaman*. Studi Agroteknologi. Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah. Palembang. Klorofil 9 (2): 94-99.
- Apriyadi R. 2019. *Potensi Hasil Beberapa Galur dan Varietas Padi Gogo Pada Tanah Masam*. [http://stiperdharma.wacana.ac.id/304/1/YANA%20PR ATOWA.pdf](http://stiperdharma.wacana.ac.id/304/1/YANA%20PR%20ATOWA.pdf)
- Bebet Nurbaeti, A. N. 2009. *Petunjuk Teknis Pengelolaan Tanaman dan Sumber Daya Terpadu (PTT) Padi Gogo*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Jawa Barat Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian Badan Penelitian dan Pengembangan pertanian, 1-24. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>.
- BPTP Litbang Babel. 2016. *Inovasi Teknologi Budidaya Padi Gogo*. <http://babel.litbang.pertanian.go.id/index.php/sdm-2/15-info-teknologi/407-inovasi-teknologi-budidaya-padi-gogo>.
- BPS. 2019. Badan Pusat Statistik Provinsi Gorontalo. Jl. Prof. Dr. Aloei Saboe No. 117 Kota Gorontalo, Telp (0435) 834596, Faks (0435)834597, Email: bps7500[at]bps.go.id
- BPS. 2019. Badan Pusat Statistik Indonesia. Jl. Dr. Sutomo 6-8 Jakarta 10710 Indonesia, Telp (62-21) 3841195, 3842508, 3810291, Faks (62-21) 3857046, Malibox : bpshq@bps.go.id
- Cepy dan W. Wayan. 2011. Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Padi (*Oryza Sativa L.*) Di Media Vertisol Dan Entisol Pada Berbagai Teknik Pengaturan Air Dan Jenis Pupuk. *Jurnal Crop Agro* 4(2): 49-56.
- Distan Gorontalo Dinas pertanian Provinsi Gorontalo. 2019. *Potensi Pertanian Provinsi Gorontalo Tahun, 2019*. <http://distan.gorontalo.gov.id>.

- Dedy Prasetyo. 2020. *Eksplorasi Benih Padi Lokal (Oryza sativa L.) di Provinsi Gorontalo*. Program Studi Fakultas Pertanian Universitas Ichsan Gorontalo.
- Endang Setiowati, Rudarmono, dan Rusdiansyah. 2007. *Evaluasi Potensi hasil Kultivar Padi (Oryza sativa L.) Gogo Lokal Asal Kecamatan Sembakung Kabupaten Nunukan*. <http://faperta.unmul.ac.id/web/wp-content/aploads/2018/08/JURNAL-AGUSTUS-2007.pdf>
- Febri A. 2019. *Ujidaya Hasil Beberapa Galur dan Varietas Padi Gogo (Oryza Sativa L.) Pada Tanah Ultisol*. Skripsi. Sekolah Tinggi Ilmu pertanian. Dharma Wacana Metro.
- Gardner, P, F, R,B, Pearce dan R,I, Michell. 2010. *Filosofi Tanaman Budidaya*. Terjemahan oleh H, Susilo. Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- Hanna Lestari Sitorus. 2014. *Respon Beberapa Kultivar Padi Gogo Pada Ultisol Terhadap Aluminium Dengan Konsentrasi Berbeda*. Undergraduated thesis, Universitas Bengkulu.
- Iwan Setiawan. 2008. *Alternatif Pemberdayaan Bagi Peningkatan Kesejahteraan Petani Lahan Kering*. Universitas Padjadjaran Bandung. <http://pustaka.ac.id/wp-content/aploads/2009/10/alternatif-pemberdayaan-bagi-peningkatan-kesejahteraan-petani.pdf>
- M. Darmawan, Asmuliani R, dan Irmawati, 2019. *Pertumbuhan dan Produksi Padi Lokal di Gorontalo*. Journal of Agritech Science, Volume 3 No 2 hal 78-84
- Nazirah, Laila, Sengli BJ, Damanik. 2015. *Pertumbuhan dan Hasil Tiga Varietas Padi Gogo Pada Perlakuan Pemupukan*. Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian USU Medan.
- PVTTP. 2014. *Berita Resmi PVT*. 18, 19560630. <https://fdokumen.com/download/pendaftaran-variarsa-varietas-lokal-no-publikasi-073brpv1072014-pakaya>.
- Purohit S, dan MK Majumder. 2009. *Selection Of High Yield Rice Variety From A Cold Tolerant Three-Wayrice (Oryza Sativa L.) Cross Involving Indica, Japonica, and Wide Compatible Variety*. Middle-Eas J.Sci. Res. 4(1):28-31
- Pranadji T. 2006. *Penguatan modal sosial untuk pemberdayaan masyarakat pedesaan dalam pengelolaan agroekosistem lahan kering*. <https://media.neliti.com/media/publications/136488-ID-penguatan-modal-sosial-untuk-pemberdayaan.pdf>
- Utama, Z. H. (2015). *Budidaya Padi Pada Lahan Marjinal Kiat Meningkatkan Produksi Padi* (1st ed.; E. Risanto, ed.) Yogyakarta: Cv. Andi Offset.

Yunanda, A.P., A.R Fauzia dan A. Junaedi. 2014 *Pertumbuhan Dan Produksi Padi Varietas Jatiluhur Dan IR64 Pada Sistem Budidaya Gogo Dan Sawah*. Bul. Agrohorti 1 (4) : 18-25.

LAMPIRAN 1

LAYOUT PENELITIAN



Keterangan :

- | | | |
|------------------|--------------|------------------------------|
| -V1 Ponelo | - V4 Maraya | - a : lebar bedengan (2 m) |
| -V2 Temo | - V5 Simbagu | |
| -V3 Burunga Meme | | - b : Panjang bedengan (3 m) |

LAMPIRAN 2

Tabel 1a. Pengamatan Tinggi Tanaman Padi Umur 4 Minggu Setelah Sanam (cm)

Perlakuan	Kelompok			Total	Rata-rata
	I	II	III		
G1	31.3	38.4	37.5	107.2	35.73333
G2	34.3	36.5	44.6	115.4	38.46667
G3	31.8	44.8	43.9	120.5	40.16667
G4	36.7	43.1	43.8	123.6	41.2
G5	50	49.6	48.7	148.3	49.43333
Total	184.1	212.4	218.5	615	41

Tabel 1b. Tabel Analisis Sidik Ragam Pengamatan Tinggi Tanaman Padi Umur 4 Minggu Setelah Tanam

SK	Db	JK	KT	FH	F 5%	F 1%
Kelompok	2	134.764	67.382	5.93 *	4.46	8.65
Perlakuan	4	318.03333	79.508333	6.70 *	3.64	7.01
Galat	8	90.882667	11.360333			
Total	14	543.68				

KK = 5.26 %

* = berpengaruh nyata

Tabel 2a. Pengamatan Tinggi Tanaman Padi Umur 8 Minggu Setelah Tanam (cm)

Perlakuan	Kelompok			Total	Rata-rata
	I	II	III		
G1	71.9	76.5	67.4	215.8	71.93333
G2	70.1	72.7	86	228.8	76.26667
G3	73.9	90.5	90.6	255	85.00
G4	80	79	79.5	238.5	79.50
G5	82.2	98	78.6	258.8	86.26667
Total	378.1	416.7	402.1	1196.9	79.79333

Tabel 2b. Tabel Analisis Sidik Ragam Pengamatan Tinggi Tanaman Padi Umur 8 Minggu Setelah Tanam

SK	Db	JK	KT	FH	F 5%	F 1%
Kelompok	2	151.94133	75.970667	1.40 tn	4.46	8.65
Perlakuan	4	429.94933	107.48733	1.98 tn	3.64	7.01
Galat	8	433.25867	54.157333			
Total	14	1015.1493				

KK = 8.23 %

tn = tidak nyata

Tabel 3a. Pengamatan Tinggi Tanaman Padi Umur 12 Minggu Setelah Tanam
(cm)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	I	II	III		
G1	138.3	145.2	147.7	431.2	143.7333
G2	138	155.4	152.2	445.6	148.5333
G3	136.2	155.7	155.9	447.8	149.2667
G4	146.4	148.6	153.2	448.2	149.4
G5	147.4	161	159.1	467.5	155.8333
Total	706.3	765.9	768.1	2240.3	149.3533

Tabel 3b. Tabel Analisis Sidik Ragam Pengamatan Tinggi Tanaman Padi Umur 12 Minggu Setelah Tanam

SK	Db	JK	KT	FH	F 5%	F 1%
Kelompok	2	491.74933	245.87467	16.97 **	4.46	8.65
Perlakuan	4	222.77067	55.692667	3.84 *	3.64	7.01
Galat	8	115.89733	14.487167			
Total	14	830.41733				
KK =		3.11 %				

* = berpengaruh nyata

** = berpengaruh sangat nyata

Tabel 4a. Jumlah Anakan Tanaman Padi Umur 12 Minggu Setelah Tanam (cm)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	I	II	III		
G1	21.4	18.2	21.8	61.4	20.46667
G2	17.5	15.2	18.8	51.5	17.16667
G3	15	14.8	19.9	49.7	16.56667
G4	17.6	20.6	21.1	59.3	19.76667
G5	23.1	22.5	23.2	68.8	22.93333
Total	94.6	91.3	104.8	290.7	19.38

Tabel 4b. Tabel Analisis Sidik Ragam Jumlah Anakan Tanaman Padi Umur 12 Minggu Setelah Tanam

SK	Db	JK	KT	FH	F 5%	F 1%
Kelompok	2	19.812	9.906	4.22 tn	4.46	8.65
Perlakuan	4	80.310667	20.077667	8.56 **	3.64	7.01
Galat	8	18.761333	2.3451667			
Total	14	118.884				

 KK = 3.47 %

** = berpengaruh nyata

Tabel 5a. Jumlah Anakan Produktif Tanaman Padi Umur 12 Minggu Setelah Tanam

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	I	II	III		
G1	15.20	13.90	16.10	45.20	15.07
G2	11.70	15.90	14.50	42.10	14.03
G3	11.00	11.30	15.00	37.30	12.43
G4	13.80	15.50	15.40	44.70	14.90
G5	17.90	18.10	16.50	52.50	17.50
Total	69.60	74.74	77.50	221.80	73.93

Tabel 5b. Analisis Sidik Ragam Jumlah Anakan Produktif Tanaman Padi Umur 12 Minggu Setelah Tanam

SK	Db	JK	KT	FH	F 5%	F 1%
Kelompok	2	6.42	3.21	1.39 tn	4.46	8.65
Perlakuan	4	40.68	10.17	4.41 **	3.64	7.01
Galat	8	18.44	3.84			
Total	14	11597.333				

KK = 12.96 %

tn = tidak nyata

** = sangat nyata

Tabel 6a. Panjang Malai Tanaman Padi Umur 12 Minggu Setelah Tanam

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	I	II	III		
G1	27.8	27.7	25.6	81.1	27.03333
G2	25.2	27.9	27.8	80.9	26.96667
G3	26.2	26	25.7	77.9	25.96667
G4	25.3	25.2	24.7	75.2	25.06667
G5	29.8	28.5	28.4	86.7	28.9
Total	134.3	135.3	132.2	401.8	26.78667

Tabel 6a. Analisis Sidik Ragam Panjang Malai Tanaman Padi Umur 12 Minggu Setelah Tanam

SK	Db	JK	KT	FH	F 5%	F 1%
Kelompok	2	1.0013333	0.5006667	0.48 tn	4.46	8.65
Perlakuan	4	24.570667	6.1426667	5.90 *	3.64	7.01
Galat	8	8.3253333	1.0406667			
Total	14	33.897333				

KK = 1.97 %

tn = tidak nyata

* = berpengaruh nyata

Tabel 7a. Bobot Bulir 1000 Butir Tanaman Padi Pada Umur 12 MST

Perlakuan	Kelompok			Total	Rata-rata
	I	II	III		
G1	22	20	19	61	20.33333
G2	23	19	21	63	21
G3	21	20	18	59	19.66667
G4	19	18	20	57	19
G5	25	28	27	80	26.66667
Total	110	105	105	320	21.33333

Tabel 7b. Analisis Sidik Ragam Bobot Bulir 1000 Butir Tanaman Padi Pada Umur 12 Minggu Setelah Tanam

SK	Db	JK	KT	FH	F 5%	F 1%
Kelompok	2	3.3333333	1.6666667	0.64 tn	4.46	8.65
Perlakuan	4	113.33333	28.333333	10.96 **	3.64	7.01
Galat	8	20.666667	2.5833333			
Total	14	137.33333				

KK = 3.47 %

tn = tidak nyata

** = berpengaruh sangat nyata

Tabel 8a. Bobot Produksi Tanaman Padi Pada Umur 12 Minggu Setelah Tanam

Perlakuan	Kelompok			Total	Rata-rata
	I	II	III		
G1	333	530	547	1410	470
G2	610	640	559	1809	603
G3	560	539	598	1697	565.6667
G4	590	565	498	1653	551
G5	768	755	630	2153	717.6667
Total	2861	3029	2832	8722	581.4667

Tabel 8b. Analisis Sidik Ragam Bobot Produksi Tanaman Padi Pada Umur 12 Minggu Setelah Tanam

SK	Db	JK	KT	FH	F 5%	F 1%
Kelompok	2	4524.9333	2262.4667	0.40 tn	4.46	8.65
Perlakuan	4	97850.4	24462.6	4.34 *	3.64	7.01
Galat	8	45054.4	5631.8			
Total	14	147429.73				

KK = 31 %

tn = tidak nyata

* = berpengaruh nyata

Lampiran 3

Dokumentasi Penelitian



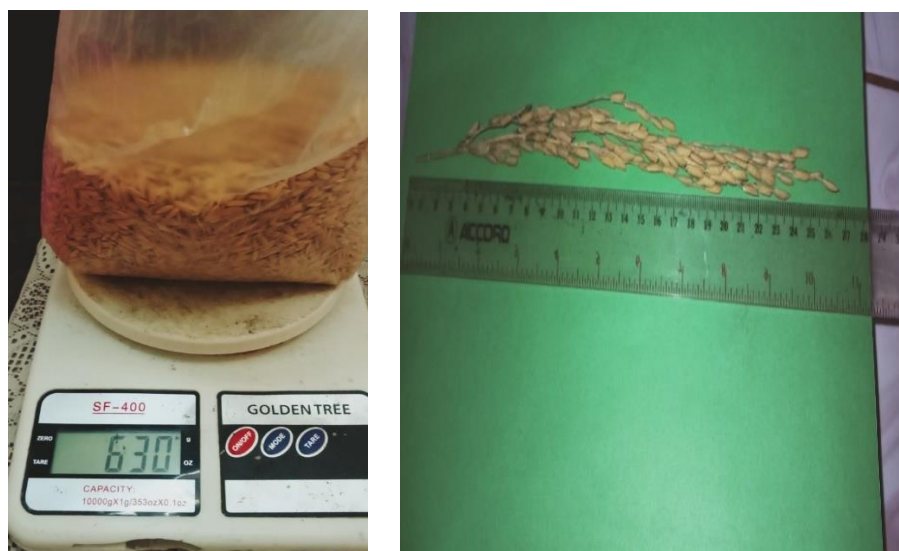
Gambar 1. Pengolahan Lahan dan Penanaman



Gambar 2. Pengukuran Tinggi Tanaman



Gambar 3. Berat 1000 Butir dan 100 Butir



Gambar 4. Berat Produksi dan Panjang Malai



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
LEMBAGA PENELITIAN (LEMLIT)
UNIVERSITAS ICHSAN GORONTALO**

Jl. Raden Saleh No. 17 Kota Gorontalo
Telp: (0435) 8724466, 829975; Fax: (0435) 82997;
E-mail: lembagapenelitian@unisan.ac.id

Nomor : 2951/PIP/LEMLIT-UNISAN/GTO/XII/2020

Lampiran : -

Hal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth,

Kepala Desa Sigaso

di,-

Tempat


Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Zulham, Ph.D
NIDN : 0911108104
Jabatan : Ketua Lembaga Penelitian

Meminta kesediannya untuk memberikan izin pengambilan data dalam rangka penyusunan **Proposal / Skripsi**, kepada :

Nama Mahasiswa : Saputra Giola
NIM : P2117002
Fakultas : Fakultas Pertanian
Program Studi : Agroteknologi
Lokasi Penelitian : DESA SIGASO KECAMATAN ATINGGOLA KABUPATEN GORONTALO UTARA
Judul Penelitian : UJI PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI BEBERAPA VARIETAS PADI GOGO LOKAL GORONTALO

Atas kebijakan dan kerja samanya diucapkan banyak terima kasih.

Gorontalo, 14 Desember 2020
Ketua

Zulham, Ph.D
NIDN 0911108104



PEMERINTAH KABUPATEN GORONTALO UTARA
KECAMATAN ATINGGOLA
DESA SIGASO

SURAT KETERANGAN
NOMOR : 140/DS-ATG / 619 / XI / 2021

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Desa Sigaso Kecamatan Atinggola Kabupaten Gorontalo Utara, memberikan keterangan kepada :

N a m a	: SAPUTRA GIOLA
Tempat Tanggal Lahir	: Atinggola, 16 Agustus 1997
A g a m a	: Islam
Jenis Kelamin	: Laki-laki
Pekerjaan	: Mahasiswa
A l a m a t	: Desa Sigaso Kecamatan Atinggola Kabupaten Gorontalo Utara.

Bahwa yang bersangkutan tersebut benar-benar telah Melaksanakan Penelitian Tentang Uji Pertumbuhan Dan Produksi Beberapa Varietas Padi Gogo Lokal Gorontalo di Desa Sigaso Kec. Atinggola untuk keperluan Penyusunan Skripsi Semester X sebagai Mahasiswa Universitas ICHSAN Gorontalo Fakultas Pertanian Program Studi Agroteknologi.

Demikian Surat keterangan ini dibuat dengan benar untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Dikeluarkan di : Sigaso
 Pada Tanggal : 30 November 2021

Kepala Desa Sigaso,

KUSNO VAN GOBEL, S.Pd





**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ICHSAN GORONTALO
FAKULTAS PERTANIAN**

Jl. Achmad Nadjamuddin No. 17 Tlp/Fax.0435.829975-0435.829976 Gorontalo

SURAT REKOMENDASI BEBAS PLAGIASI

No: 602/FP-UIG/XII/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dr. Zainal Abidin, S.P., M.Si
NIDN/NS : 0919116403/15109103309475
Jabatan : Dekan

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama Mahasiswa : Saputra Giola
NIM : P2117002
Program Studi : Agroteknologi
Fakultas : Pertanian
Judul Skripsi : Uji Pertumbuhan dan Produksi Beberapa Genotipe Padi Gogo (*Oryza savita* L.) Lokal Gorontalo

Sesuai hasil pengecekan tingkat kemiripan skripsi melalui aplikasi **Turnitin** untuk judul skripsi di atas diperoleh hasil *Similarity* sebesar 10%, berdasarkan Peraturan Rektor No. 32 Tahun 2019 tentang Pendeteksian Plagiat pada Setiap Karya Ilmiah di Lingkungan Universitas Ichsan Gorontalo, bahwa batas kemiripan skripsi maksimal 30%, untuk itu skripsi tersebut di atas dinyatakan **BEBAS PLAGIASI** dan layak untuk diujikan.

Demikian surat rekomendasi ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Mengetahui
Dekan,



Dr. Zainal Abidin, S.P., M.Si
NIDN/NS: 0919116403/15109103309475

Terlampir :
Hasil Pengecekan Turnitin

Gorontalo, 24 Desember 2022
Tim Verifikasi,

Fardiansyah Hasan, S.P., M.Si
NIDN : 09 291288 05



Similarity Report ID: oid:25211:25117077

PAPER NAME

Padi

AUTHOR

Saputra Giola

WORD COUNT

4939 Words

CHARACTER COUNT

28653 Characters

PAGE COUNT

29 Pages

FILE SIZE

286.5KB

SUBMISSION DATE

Oct 18, 2022 12:46 PM GMT+8

REPORT DATE

Oct 18, 2022 12:47 PM GMT+8**● 10% Overall Similarity**

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

- 10% Internet database
- 0% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database
- 0% Submitted Works database

● Excluded from Similarity Report

- Bibliographic material
- Small Matches (Less than 25 words)



Similarity Report ID: oid:25211:25117077

● 10% Overall Similarity

Top sources found in the following databases:

- 10% Internet database
- 0% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database
- 0% Submitted Works database

TOP SOURCES

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

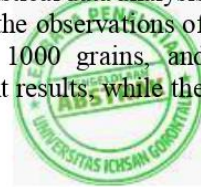
1	eprints.stiperdharmawacana.ac.id	5%
	Internet	
2	repository.unib.ac.id	2%
	Internet	
3	eprints.ums.ac.id	1%
	Internet	
4	malut.litbang.pertanian.go.id	<1%
	Internet	
5	media.neliti.com	<1%
	Internet	
6	journal.ipb.ac.id	<1%
	Internet	

ABSTRACT

SAPUTRA GIOLA. P2117002. GROWTH AND PRODUCTION TESTS OF SOME GOGO RICE GENOTYPES (*Oryza Sativa L.*) LOCAL GORONTALO

The purpose of this study was to determine which Gorontalo local rice genotypes had the best growth on dry land and which Gorontalo local rice genotypes had the best production on dry land. This research took place from November 2020 to March 2021 in Sigaso Village, Atinggola District, North Gorontalo Regency, Gorontalo Province. This research was conducted using the Randomized Block Design method which included 5 treatments and 3 repetitions so that the number of experiments was 15 plots. Each experimental unit consisted of 4 sample plants with treatment, namely V1 control (Ponelo Variety), V2 Temo Genotype, V3 Meme Bird Genotype, V4 Maraya Genotype, and V5 Simbagu Genotype. The variance data was then continued with the follow-up test of honest significant differences (BNJ) at the 5% level, using statistical data analysis techniques through the ANOVA-F test. The analysis of variance showed that the observations of plant height, number of tillers, productive tillers, panicle length, weight 1000 grains, and production of the local Gorontalo rice genotypes showed significantly different results, while the 100-grain weight measurements showed no significant differences.

Keywords: Gorontalo Local Rice, Varieties, Genotypes



ABSTRAK

SAPUTRA GIOLA. P2117002. UJI PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI BEBERAPA GENOTIPE PADI GOGO (*Oryza sativa* L.) LOKAL GORONTALO

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui genotipe padi lokal Gorontalo manakah yang memiliki pertumbuhan yang terbaik di lahan kering dan genotipe padi lokal Gorontalo manakah yang memiliki produksi terbaik di lahan kering. Penelitian ini telah berlangsung pada bulan November 2020 sampai dengan Maret 2021 di Desa Sigaso, Kecamatan Atinggola, Kabupaten Gorontalo Utara, Provinsi Gorontalo. Penelitian ini dilakukan menggunakan metode Rancangan Acak Kelompok (RAK) meliputi 5 perlakuan dan 3 kali ulangan sehingga jumlah percobaan ada 15 plot. Setiap unit percobaan terdiri atas 4 tanaman sampel dengan perlakuan, yaitu V1 kontrol (Varietas Ponelo), V2 Genotipe Temo, V3 Genotipe Burungan meme, V4 Genotipe Maraya, dan V5 Genotipe Simbagu. Data sidik ragam kemudian dilanjutkan dengan uji lanjut beda nyata jujur (BNJ) pada taraf 5%, dengan teknik analisis data secara statistik melalui ANOVA uji F. Hasil analisis sidik ragam menunjukkan pada pengamatan tinggi tanaman, jumlah anakan, anakan produktif, panjang malai, bobot 1000 butir dan produksi pada genotipe padi lokal Gorontalo menunjukkan hasil yang berbeda nyata, sedangkan pada pengukuran bobot 100 butir menunjukkan hasil tidak berbeda nyata.

Kata kunci : Padi Lokal Gorontalo, Varietas, Genotipe



BIODATA DIRI



Penulis bernama Saputra Giola Lahir di Atinggola 16 Agustus 1997. Anak kedua dari tiga bersaudara Ainun Giola (Kakak) Aulia Giola (Adik). Dari pasangan suami istri Bapak Wahab Giola dan Ibu Nuraini Mursali.

Penulis menamatkan Sekolah Dasar pada Tahun 2010 Di SDN 1 Bintana. Kemudian melanjutkan ke Sekolah Tingkat Menengah Pertama Di SMP N 1 Atinggola dan lulus pada tahun 2013. Kemudian penulis melanjutkan ke Sekolah Tingkat Atas SMA N 3 Gorontalo Utara, dengan mengambil jurusan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) dan lulus pada tahun 2016. Pada tahun 2017 penulis melanjutkan ke jenjang perguruan tinggi Universitas Ichsan Gorontalo dan masuk di Fakultas Pertanian dengan mengambil program studi S1 Agroteknologi.