

**UJI ADAPTASI PERTUMBUHAN FASE VEGETATIF
PADA BERBAGAI GENOTIPE PADI LOKAL
GORONTALO (*Oryza sativa* L.)**

Oleh :
MOHAMAD WAHYU SALEH
NIM : P2117020

SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah-satu syarat ujian
guna memperoleh gelar sarjana**



**PROGRAM SARJANA FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ICHSAN GORONTALO
GORONTALO
2021**

LEMBAR PENGESAHAN

UJI ADAPTASI PERTUMBUHAN FASE VEGETATIF PADA BERBAGAI GENOTIPE PADI LOKAL GORONTALO (*Oryza sativa* L.)

OLEH
MOHAMAD WAHYU SALEH
P2117020

Untuk memenuhi salah satu syarat ujian
Guna memperoleh gelar sarjana
Dan telah di setujui oleh tim pembimbing pada tanggal
31 Mei 2021

Pembimbing I



M. Darmawan, S.P., M.Si.
NIDN.0930068801

Pembimbing II



Muh. Iqbal Jafar, S.P. M.P.
NIDN.0928098603

LEMBAR PERSETUJUAN

**UJI ADAPTASI PERTUMBUHAN FASE VEGETATIF PADA
BERBAGAI GENOTIPE PADI LOKAL
GORONTALO (*Oryza sativa* L.)**

OLEH
MOHAMAD WAHYU SALEH
P2117020

Diperiksa Oleh Panitia Ujian Strata Satu (S1)

Universitas Ichsan Gorontalo
2021

1. M. Darmawan, S.P., M.Si
2. Muh. Iqbal Jafar S.P M.P
3. I Made Sudiarta S.P M.P
4. Ir. H. Ramlin Tanaiyo, M.Si
5. Nanang Buri, S.P., M.Si



(.....)
(.....)
(.....)
(.....)
(.....)

Mengetahui

Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Ichsan Gorontalo



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

Ketua Program Studi Agroteknologi
Fakultas Pertanian



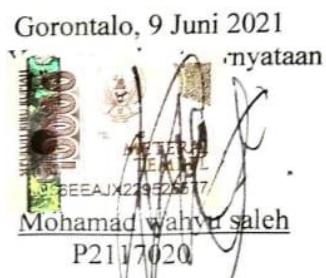
I Made Sudiarta S.P.,M.P
NIDN :0907038301

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis (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 penulisan saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan dari Tim Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah dipulikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dicantumkan sebagai acuan dalam naska dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesunguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis

Gorontalo, 9 Juni 2021
Pernyataan
Mohamad wahyu saleh
P2117020



ABSTRACT

MOHAMAD WAHYU SALEH. P2117020. THE ADAPTATION TEST FOR VEGETATIVE PHASE GROWTH TO VARIOUS GENOTYPES OF GORONTALO LOCAL PADD (*Oryza Sativa*)

The research aims at finding out the growth of the Gorontalo local paddy variety adaptive or applicable in the rice fields and to investigate the most suitable variety of the Gorontalo local paddy to be planted in the rice fields. The research also has the objective of becoming a source of information regarding the development/growth of the Gorontalo local paddy and to examine a number of varieties fit to be planted in irrigated rice fields. The research is also expected to be a source of information related to the germplasm which is sustainable within the plant breeding and the biotechnology of plantation. The research can also serve as additional information and recommendation to a number of varieties of paddy plants suitable for irrigated rice fields. The research was conducted on October 20, 2020, through January 2021 at the Centre for Agricultural Studies and Biotechnology, at Iloeluma, Tilongkabila subdistrict, Bone Bolango district, Gorontalo Province. The method of the research applies the Randomized Group Design using six local paddy varieties, namely Ponelo (VI), Maraya (V2), Ponda (V3), Temo (V4), Buruna (V5), and Cina (V6). Each experiment is repeated 3 times resulting in 18 plots of experimental units. The method observes 10 samples of plants in each experimental unit and therefore there are 180 samples in total. The variables observed are the height of the plants, the number of tillers, the length of panicles, and the harvesting period. The result of the research does not indicate an evident difference in the observed variables of the height, the number of tillers, and the length of panicles within the plants.

Keywords: Gorontalo local paddy, adaptation test, vegetative phase

ABSTRAK

MOHAMAD WAHYU SALEH. P2117020. UJI ADAPTASI PERTUMBUHAN FASE VEGETATIF PADA BERBAGAI GENOTIPE PADI LOKAL GORONTALO (*Oryza sativa L.*)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pertumbuhan varietas padi lokal Gorontalo yang adaptif atau dapat diterapkan pada lahan sawah dan untuk mengetahui varietas padi lokal Gorontalo yang paling tepat digunakan di lahan sawah. Menjadi sumber infomasi mengenai pengembangan padi lokal Gorontalo dan menguji beberapa varietas yang bisa ditanam pada lahan sawah irigasi. Sebagai sumber infomasi plasma nutfah yang berkelanjutan dalam bidang pemuliaan dan bioteknologi tanaman. Sebagai tambahan informasi dan rekomendasi terhadap beberapa varietas tanaman padi yang ditanam pada lahan sawah irigasi. Penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober 2020 sampai dengan bulan maret 2021. Berlokasi di Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Gorontalo (BPTP) di Desa Ilolahuma, Kecamatan Tilongkabila, Kabupaten Bone Bolango, Provinsi Gorontalo. Metode penelitian ini menggunakan (RAK) atau rancangan acak kelompok yang menggunakan 6 varietas padi lokal yaitu: Ponelo (V1), Maraya (V2), Ponda (V3), Temo (V4), Buruna (V5), Cina (V6). Setiap penelitian di ulang sebanyak 3 kali ulangan sehingga menghasilkan 18 plot unit percobaan. Dengan mengamati 10 tanaman sampel disetiap unit percobaan sehingga terdapat 180 sampel secara keseluruhan. Variabel yang diamati yaitu tinggi tanaman, jumlah anakan, panjang malai, umur berbunga, umur panen. Hasil penelitian tidak menunjukkan hasil yang berbeda nyata pada variabel pengamatan tinggi tanaman, jumlah anakan maupun panjang malai.

Kata kunci: padi lokal Gorontalo, uji adaptasi, fase vegetatif

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

Jangan pernah puas apa yang telah kita raih, tetap bersyukur

Apa yang telah kita capai

(MOHAMAD WAHYU SALEH)

PERSEMBAHAN :

Sujud syukurku aku persembahkan kepada Allah SWT yang telah memberi PetunjukanNYA sehingga aku mampu mempersembahkan Skripsi ini kepada:

Orang-orang yang tersayang,tercinta :

Bapakku { Kasman Saleh } dan ibuku { Etmi Mamesah } serta Kakakku Risky dan Ponakanku Zalika Yang selama ini tak pernah lelah berkorban,memberikan motivasi bahkan di setiap tarikan nafas mereka berdoa untukku

KATA PENGANTAR

Alhamdulilah, puji syukur atas kehadirat Allah SWT yang telah memberikan banyak kenikmatan yaitu berupa nikmat iman dan kesehatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik, skripsi yang berjudul **Uji Adaptasi Pertumbuhan Fase Vegetatif Pada Berbagai Genotipe Padi Lokal Gorontalo (*Oryza sativa L.*)**

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, penulis mendapatkan banyak tantangan maupun hambatan tetapi dengan bantuan dari berbagai pihak hambatan itu bisa teratasi, untuk itu dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Muh.Ichsan Gaffar SE.,M.AK Selaku Ketua Yayasan Pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (YPIPT) Ichsan Gorontalo.
2. Dr. H. Abd. Gaffar La Tdjokke M.Si selaku Rektor Universitas Ichsan Gorontalo
3. Dr. Zainal Abidin, SP., M.Si selaku Dekan di Fakultas Pertanian
4. I Made SudiartaS.P M.P selaku Ketua Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian
5. M.Darmawan,SP., M.Si, Pembimbing I, yang telah membimbing penulis selama mengerjakan skripsi ini.
6. M. Iqbal Jafar S.P M.P selaku pembimbing II, yang telah membantu penulis selama mengerjakan skripsi ini.
7. Bapak dan Ibu Dosen yang telah mendidik dan membimbing penulis dalam mengerjakan skripsi ini.
8. Ucapan terima kasih kepada kedua orang tua serta keluarga yang telah membantu serta mendukung penulis dalam mengerjakan skripsi ini.
9. Teman-teman yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Saya sebagai penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna baik itu dari bentuk penyusunan ataupun dari materinya. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik

serta Saran, penulis harapkan dari dewan penguji dan semua pihak untuk penyempurnaan penulisan skripsi lebih lanjut. Semoga skripsi ini dengan judul **Uji Adaptasi Pertumbuhan Fase Vegetatif Pada Berbagai Genotipe Padi Lokal Gorontalo (*Oryza sativa L.*)** dapat bermanfaat.

Gorontalo, Mei 2021

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBARAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERSETUJUAN.....	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN.....	Error! Bookmark not defined.
ABSTRACT	v
ABSTRAK.....	vi
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GRAFIK	xiiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1 Tanaman Padi (p <i>Oryza sativa</i> L.).....	3
2.2 Morfologi Tanaman Padi	3
2.2.1 Bagian Vegetatif.....	4
2.3.2 Syarat Tumbuh Tanaman Padi	5
2.4.4 Varietas Tanaman Padi Lokal Gorontalo.....	5
2.5.5 Padi Gogo Varietas Ponelo	6
2.6.6 Sawah Irigasi	6
2.7.7 Hipotesis	7
BAB III METODE PENELITIAN	8
3.1 Waktu dan Tempat	8
3.2 Alat dan Bahan	8
3.3 Metode Penelitian.....	8
3.4 Pelaksanaan Penelitian.....	9
3.3.1 Pengolahan Tanah	9
3.3.2 Pengairan.....	9

3.3.3	Pemeliharaan	9
3.3.4	Pemanenan	10
3.3.5	Pengendalian Hama dan Penyakit	10
3.4	Variabel Penelitian	10
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		12
4.1	Hasil Penelitian.....	12
4.1.1	Tinggi Tanaman	12
4.1.2	Jumlah Anakan	13
4.1.3	Panjang Malai.....	13
4.1.4	Umur Berbunga	14
4.1.5	Umur Panen.....	15
4.2	Pembahasan.....	16
4.2.1	Tinggi Tanaman	16
4.2.2	Jumlah Anakan	17
4.3	Panjang Malai.....	17
4.4.	Umur Berbunga	18
4.5	Umur Panen.....	19
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		20
5.1	Kesimpulan	20
5.2	Saran	20
DAFTAR PUSTAKA		21
LAMPIRAN		23

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Umur Berbunga 10%	12
Tabel 2 Umur Berbunga 50%	12
Tabel 3 Umur Berbunga 80%	12
Tabel 4 Umur Panen	13

DAFTAR GRAFIK

Grafik 1 Tinggi Tanaman	12
Grafik 2 Jumlah Anakan.....	12
Grafik 3 Panjang Malai	12

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Pengukuran Tinggi Tanaman	12
Gambar 2 Menghitung Jumlah Anakan	12
Gambar 3 Menyemprot Insektisida	12
Gambar 4 Pengukuran Panjang Malai.....	13

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Layout Penelitian	12
Lampiran 2 Hasil Analisis Data.....	12

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Padi (*Oryza sativa* L.) iyalah termasuk rerumputan serta termasuk pada golongan tanaman semusim dengan batang tersusun dari beberapa ruas dari family gramineae. Padi memiliki perakaran serabut batang padi terdiri yang dibatasi oleh buku, dan berbentuk bulat dan berongga. Padi memiliki daun yang tumbuh pada batang dalam selang seling, 1 daun tiap buku. Malai padi ialah sekumpulan butir yang muncul dari buku paling atas. Daun buah tanaman padi disebut gabah (Sitorus, H.L. 2014).

Pada lahan basah (sawah irigasi), curah hujan bukan merupakan faktor pembatas tanaman padi, tetapi pada lahan kering tanaman padi membutuhkan curah hujan yang optimum $>1,600\text{mm/tahun}$. Padi gogo memerlukan bulan basah yang berurutan minimal 4 bulan. Bulan basah adalah bulan yang mempunyai curah hujan $>200\text{mm}$ dan tersebar secara normal atau setiap minggu ada turun hujan sehingga tidak menyebabkan tanaman stres karena kekeringan. Suhu yang optimum untuk pertumbuhan tanaman pada sekitar antara 24^0C - 29^0C . Fase pertumbuhan vegetatif adalah awal pertumbuhan tanaman, mulai dari perkecambahan benih sampai primodia (pembentukan malai). Kelembaban yang cukup diperlukan pada fase ini untuk perkembangan akar-akar baru. Kekeringan dan penggenangan yang terjadi pada fase ini akan menyebabkan pertumbuhan anakan sehingga mengakibatkan penurunan hasil. Fase generatif berubah menjadi kuning (Arafah 2009) tanaman padi berdaun tunggal, berwarna hijau tua dan akan berwarna kuning. Tersusun dalam bulir. Memiliki satu atau lebih benang sari dan satu bakal buah, kepala sari berwarna putih atau kuning (Utama, 2015)

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diungkapkan di atas, maka rumusan masalah penelitian yang diajukan sebagai berikut:

1. Genotipe padi gogo lokal gorontalo manakah yang memiliki pertumbuhan fase vegetatif yang terbaik pada lahan sawah ?
2. Bagaimana adaptasi varietas padi lokal gorontalo yang adaptif dibudidayakan di lahan sawah ?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pertumbuhan fase vegetatif padi lokal gorontalo yang adaptif dapat diterapkan pada lahan sawah
2. Untuk mengetahui adaptasi padi lokal gorontalo yang adaptif lahan kering dibudidayakan di lahan sawah

1.4 Manfaat Penelitian

1. Menjadi sumber informasi mengenai pengembangan padi lokal gorontalo dan menguji beberapa varietas yang bisa ditanam pada lahan sawah irigasi
2. Sebagai sumber informasi plasma nutfah yang berkelanjutan dalam bidang pemulian dan bioteknologi tanaman.
3. Sebagai tambahan infomasi dan rekomendasi terhadap beberapa varietas tanaman padi yang ditanam pada lahan sawah irigasi.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tanaman Padi (*Oryza sativa L.*.)

Tanaman padi merupakan tanaman tropis, secara morfologi bentuk vegetasinya termasuk rumput-rumputan, berakar serabut, batang monokotil, daun berbentuk pita dan berbunga lengkap. Secara fisiologis termasuk golongan C4 tipe pertumbuhan determinat, dan tumbuh beradaptasi pada lingkungan berair. Tanaman padi yang dibudidayakan petani saat ini di Indonesia merupakan hasil seleksi para pemulia dari balai penelitian dan pengembangan tanaman pangan sejak tahun 70-an hingga sekarang telah dilepas sekitar seratusan varietas dengan berbagai karakter keunggulan (Departemen Pertanian. 2008)

Tanaman padi memiliki akar serabut yang berfungsi menyerap air dan zat makanan dari dalam tanah. Memasuki fase generatif berubah menjadi kuning (Arafah 2009) tanaman padi berdaun tunggal, berwarna hijau tua dan akan berwarna kuning. Tersusun dalam bulir. Memiliki satu atau lebih benang sari dan satu bakal buah, kepala sari berwarna putih atau kuning (Utama, 2015)

2.2 Morfologi Tanaman Padi

Tanaman padi termasuk tanaman semusim atau tanaman yang berumur pendek, artinya hanya sekali menghasilkan dan mati jika sudah dipanen. Tanaman padi dikelompokan menjadi dua bagian, sebagai berikut:

2.2.1 Bagian Vegetatif

1. Akar

Akar adalah sebagai penopang agar tanaman dapat tumbuh tegak, menyerap unsur hara dan air dari dalam tanah. Akar tanaman padi terdiri dari 1 akar tunggang yang tumbuh saat benih berkecambah, 2 akar serabut akar yang tumbuh setelah padi berumur 5-6 hari, 3 akar rumput akar yang keluar dari akar tunggang dan akar serabut, merupakan saluran pada kulit akar yang berada di luar, berfungsi sebagai penghisap air dan zat makanan,(Azzamy, 2020)

2. Batang

Batang tanaman padi beruas-ruas, dengan tinggi batang bervariasi tergantung varietas. Struktur serupa batang berbentuk dari rangkaian pelepasan yang saling menopang daun sempurna. Batang padi terdiri dari beberapa ruas yang dibatasi oleh buku, daun dan tunas tumbuh pada buku. Pada permukaan stadia tumbuh batang terdiri atas pelepasan dan ruas tertumpuk padat.(Azzamy,2020)

3. Daun

Ciri khas daun adalah adanya lidah dan telinga daun yang tidak dimiliki oleh jenis rerumputan lain. Daun adalah bagian tanaman yang mengandung klorofil dan berwarna hijau. Daun berfungsi mengolah radiasi sinar matahari menjadi karbohidrat atau energi untuk tumbuh kembang organ-organ tanaman lainnya. Daun padi tumbuh pada batang dalam susunan yang berselang-seling satu daun pada tiap ruas. Setiap daun padi terdiri dari, helai daun, pelepasan paun, telinga daun dan lidah daun. (Azzamy,2020)

4. Anakan

Tanaman padi membentuk rumpun dengan anakannya. Anakan tanaman padi akan tumbuh pada dasar batang. Pembentukan anakan terjadi secara tersusun, yaitu anakan pertama, anakan kedua, anakan ketiga, dan anakan seterusnya. Kondisi ini membuktikan

bahwa jumlah anakan mempengaruhi oleh sifat genetis. Jumlah anakan merupakan salah satu sifat genetik berperan penting dalam menentukan produktifitas dan harus didukung oleh faktor pertumbuhan yang memadai.(Azzamy,2020)

2.3 Syarat Tumbuh Tanaman Padi

Tanaman padi dapat tumbuh dan berkembang dalam kondisi yang baik dalam hal ini adalah dukungan alam. Adapun beberapa faktor yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman padi. Salah satu faktor yang dapat berpengaruh dalam proses pembentukan tanah. Iklim bersama organisme sebagai faktor aktif yang berkerja terhadap pelapukan bahan induk tanah pada suatu fisiografi. Sinar matahari merupakan sumber energi untuk dapat berlangsungnya fotosintesis pada daun, kemudian energi itu dilepas kembali melalui proses respirasi. Penyinaran matahari harus penuh sepanjang hari tanpa ada naungan. Kelembaban nisbih mencerminkan defisit uap air di udara. Suhu juga dapat berpengaruh terhadap proses fotosintesis, respirasi dan agitasi molekul-molekul air di sekitar stomata daun. Suhu harian rata-rata 25-29°C. Tanaman padi dapat tumbuh dengan baik pada ketinggian 0-1500mdpl, (Sariono,2013 dalam Sugiarto,2018)

2.4 Varietas Tanaman Padi Lokal Gorontalo

Terdapat 6 varietas yaitu: Varietas Ponelo (kontrol), Genotipe Ponda, Genotipe Cina, Genotipe Buruna, Genotipe Temo, Genotipe Maraya. Itulah berbagai macam Varietas Padi Ponelo memiliki keunggulan seperti dapat beradaptasi pada kondisi agroekologi yang luas, dengan tingkat kerontokan gabah pada tingkatan sedang. Warna gabah yaitu kemerahan merahan (Ponelo Merah) dengan tekstur nasi pulen dan wangi kemudian memiliki dan simpan yang bertahan lama (Darmawan, M., R. Asmuliani, and Irmawati)

2.5 Padi Gogo Varietas Ponelo

Padi ponelo merupakan padi yang berasal dari gorontalo utara wilayah dengan ketersediayaan lahan terendah yaitu sebesar 983,17Ha, Kecamatan ini merupakan wilayah kepulauan yang presentase luas wilayah paliang kecil dan tidak memiliki hal ini merupakan salah satu faktor sehingga nilai ketersediaan lahan sangat rendah, nilai ketersediaan tertinggi yaitu Kecamatan Sumalata sebesar 9,248,65 Ha, Kecamatan Atinggola sebesar 9,141,68 Ha dan kecamatan kwandang sebesar 8,477,04 Ha, ketiga kecamatan ini memiliki persentase luas wilayah yang besar dan merupakan penyangga pangan bagi penduduk Kabupaten Gorontalo Utara. (BPSBTPH Provinsi Gorontalo, 2014)

Padi gogo varietas Ponelo berasal dari Kepulauan Ponelo yang berada di Kecamatan Ponelo Kabupaten Gorontalo utara, varietas ponelo memiliki golongan varietas *indica* (care) tanaman agak tegak, tinggi tanaman 176-179 cm, dengan jumlah gabah isi/malai +145 butir/malai dan memiliki jumlah anakan produktif yaitu 14-15batang/rumpun, memiliki warna kaki dan batang berwarna hijau, dan permukaan daun yang kasar permukaan daun tumbuh agak tegak, varietas ponelo memiliki gabah sedang (antara gemuk dan ramping), gabah berwarna kuning kecoklatan dengan kerontokannya sedang varietas ini agak tahan terhadap rebah (BPSBTPH Provinsi Gorontalo, 2014)

2.6 Sawah Irigasi

Sawah irigasi dapat didefinisikan sebagai sistem pertanian dan pengairan teratur, tidak tergantung pada curah hujan, sebab pengairan tersebut bisa diperoleh dari sungai, waduk atau bendungan. Di Indonesia sendiri terdapat kurang lebih 5 juta hektar sawah beririgasi. Sebagai pengguna air terbesar, diperkirakan sebanyak 85%, sawah beririgasi masih dihadapkan kepada masalah efisiensi yang disebabkan oleh kehilangan air selama proses penyaluran air irigasi (Distribution losses) dan selama proses pemakaian (Field Applicationlosses). Diperkirakan bahwa tingkat efisiensi di saluran primer dan sekunder sebesar 70-87%, saluran

tersier antara 77-81% dan apabila digabungkan dengan kehilangan ditingkat petakan maka efisiensi penggunaan air secara keseluruhan baru berkisar antara 40-60% (Heryani, Nani, *et al* 2020)

Angka-angka tersebut, dewasa diperkirakan akan lebih rendah lagi. Hal tersebut dikarebakan biaya oprasional dan pemeliharaan dari pemerintah dikurangi, belum stabilnya penyerahan wewenang dari pemerintah pusat kebupaten/kota dan karena belum siapnya petani di dalam menerima program penyerahan irigasi.

2.7 Hipotesis

1. Diduga terdapat salah-satugenotipe padi gogo lokal gorontalo yang memiliki pertumbuhan adaptif pada lahan sawah
2. Diduga terdapat sala-satu varietas padi gogo lokal gorontalo yang dapat dibudidayakan pada lahan sawah.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan oktober 2020 sampai pada bulan maret 2021 yang berlokasi di Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Gorontalo (BPTP). Desa Iloheluma, Kecamatan Tilongkabila, Kabupaten Bone Bolango. Provinsi Gorontalo.

3.2 Alat dan Bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu beberapa jenis genotipe lokal Gorontalo (Varietas Ponelo, genotipe Ponda, genotipe Cina, genotipe Buruna, genotipe Temo, dan genotipe Maraya). Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini anatara lain: kertas, polpen, mistar, sabit, timbangan analitik, dan alat penunjang lainnya.

3.3 Metode Penelitian

Rancangan penelitian menggunakan (RAK) atau rancangan acak kelompok yang menggunakan 6 varietas padi lokal yaitu : Ponelo, Ponda, Cina, Buruna, Temo, dan Maraya. Adapun perlakuan adalah Ponelo (V1), Maraya (V2), Ponda (V3), Temo (V4), Buruna (V5), Cina (V6). Setiap penelitian di ulang sebanyak 3 kali ulangan sehingga menghasilkan 18 plot unit percobaan. Dengan mengamati 10 tanaman sampel disetiap unit percobaan sehingga terdapat 180 sampel secara keseluruhan. Luas plot percobaan $1,5 \text{ m} \times 1,5 \text{ m}$. Untuk perlakuan benih padi lokal sebagai berikut

L1: Varietas Ponelo (kontrol)

L2: GenotipePonda

L3: GenotipeCina

L4: Genotipe Buruna

L5 :Genotipe Temo

L6 :Genotipe Maraya

3.4 Pelaksanaan Penelitian

3.3.1 Pengolahan Tanah

Lahan dibersihkan dari gulma. Setelah lahan steril dari gulma proses selanjutnya adalah ditaburi dengan pupuk organik. Setelah itu dilakukan proses pembalikan tanah dengan menggunakan bajak ataupun cangkul agar lahan gembur dan siap untuk ditanami. Proses penanaman dilakukan dengan cara di tugal dengan jarak 30cm x 30cm dengan jumlah 5 butir per lubang tugal. Dengan menggunakan 6 genotipe benih padi lokal Gorontalo yaitu, Ponelo, Ponda, Cina, Buruna, Temo, Maraya.

3.3.2 Pengairan

Pengairan dilakukan pada saat tanaman padi berumur 10 hari, lalu biarkan sawah mengering sendiri, tanpa diairi biasanya 5-6 hari setelah permukaan tanah kering sawah kembali di airi, langkah tersebut di ulang sampai tanaman masuk stadia pembungaan. Lahan di airi sampai pada saat tanaman padi berbunga 10 hari setelah itu lahan dikeringkan.

3.3.3 Pemeliharaan

Pemeliharaan dilakukan dengan penyiraman secara berimbang, pemberian pupuk NPK guna kebutuhan, tumbuh kembang tanaman, pengendalian gulma serta pengendalian hama pada tanaman yang menggunakan sistem terpadu. Hama yang sering mengganggu tanaman adalah kepik dan walang sangit yang menyerang tanaman saat mulai keluar malai. dan untuk penyakit yang menyerang padi adalah penyakit blas atau penduduk sekitar sering menyebutnya dengan penyakit kresiek, penyakit ini dapat menyebabkan tanaman padi

mengalami gagal panen dengan presentase yang besar jika tidak cepat ditangani. Tata cara pengangan, pengendalian hama dan penyakit dengan cara menyemprotkan pestisida sesuai dengan hama yang menyerang tanaman padi agar tanaman padi tidak terganggu pertumbuhannya.

3.3.4 Pemanenan

Padi dilakukan pada tanaman padi dengan umur sekitar 25-30 hari setelah pembentukan bulir padi, ditandai dengan daun padi dan malai yang terlihat menguning. Butir padi mengeras merupakan tanda jika tanaman padi telah siap panen. Pemanenan dilakukan dengan cara memotong batang padi menggunakan sabit dengan ukuran 30- 40cm dari permukaan tanah.

3.3.5 Pengendalian Hama dan Penyakit

Mengendalikan hama pada tanaman padi dilakukan dengan menangkapnya langsung atau dengan cara menyemprotkan pestisida sesuai dengan hama yang menyerang tanaman padi. Untuk mengendalikan penyakit dilakukan dengan cara mencabut tanaman yang sudah terserang oleh penyakit busuk batang. Cara pengendalian busuk batang dikeringkan dan dibiarkan hingga tanah meretak sebelum diairi lagi. Setelah itu dilakukan pemupukan berimbang sesuai anjuran dan pemupukan cenderung dapat menurunkan infeksi penyakit.

3.4 Variabel Penelitian

1. Tinggi Tanaman (Cm)

Tinggi tanaman diukur mulai pangkal batang hingga ujung daun terpanjang. Pangkal daun dimulai pada umur 2 minggu setelah tanam (MST), 4 MST, 6 MST, 8 MST, 10 MST, 12 MST, dan 14 MST.

2. Jumlah Anakan

Jumlah anakan dihitung berdasarkan jumlah semua batang pada satu rumpun dan dikurangi jumlah bibit atau tanaman tiap lubang dilakukan pada saat umur tanaman berumur 6 MST, 8 MST, 10 MST, 12 MST, dan 14 MST.

3. Panjang Malai (Cm)

Perhitungan panjang malai dilakukan setiap 2 minggu sekali mulai umur 2 HST sampai panen. Diukur dengan cara mengukur pangkal malai sampai panen. Diukur dengan cara mengukur pangkal malai sampai malai terujung serta dinyatakan dalam cm.

4.Umur Berbunga (Hari)

Umur berbunga semakin cepat berbunga maka semakin cepat pula umur panennya dan dihitung dari mulai benih ditanam sampai berbunga 50 HST.

5.Umur Panen (Hari)

Umur panen tanaman padi tergolong dalam empat kategori sangat genjah ($P < 110$ HST), genjah ($110 < P < 115$ HST), sedang ($115 < P < 125$ HST) dan berumur dalam ($125 < P < 150$ HST).

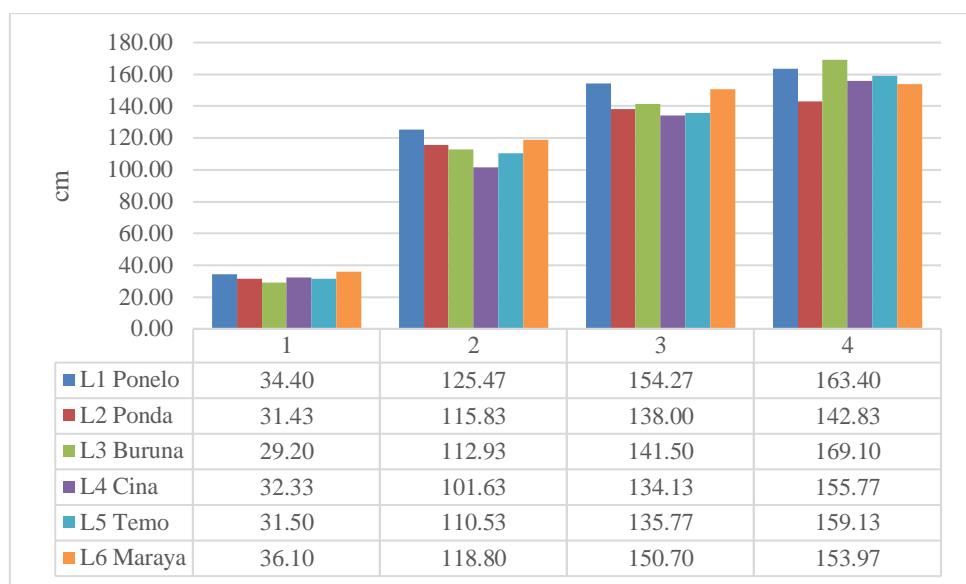
BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Tinggi Tanaman

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

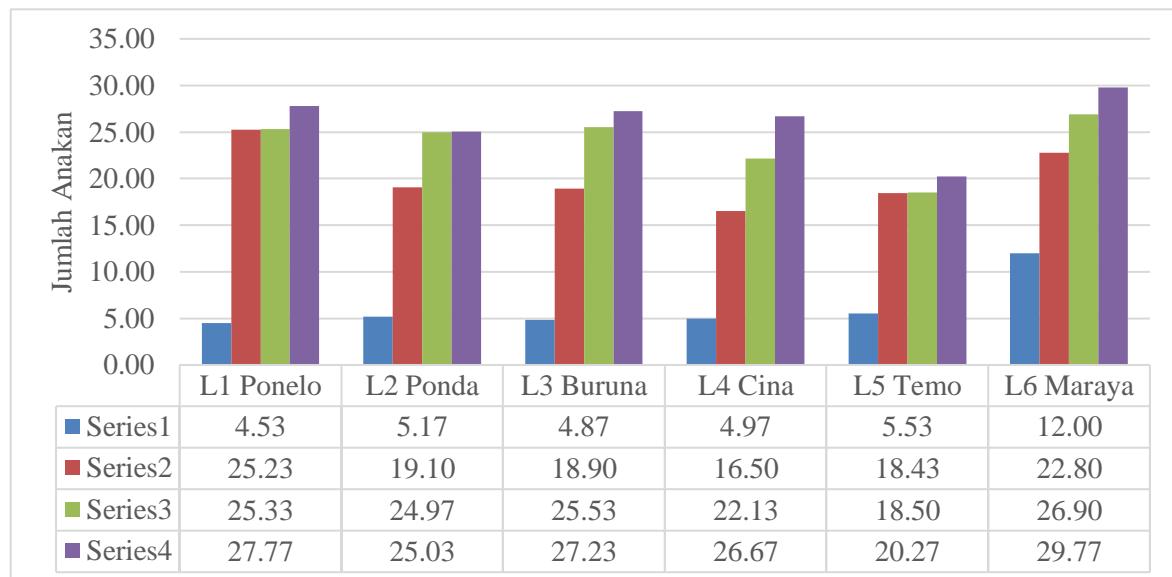


Gambar 1. Data primer setelah diolah, 2020Rata-Rata Tinggi Tanaman Beberapa genotipe padi lokal Gorontalo

Gambar 1. Menunjukkan bahwa genotipe padi lokal Buruna (L3) menghasilkan rata tinggi (169,10)berbeda nyata dengan genotipe lainnya.Sedangkan genotipe Ponda (L2) menghasilkan tinggi tanaman terendah (142,83)

4.1.2 Jumlah Anakan

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa beberapa genotipe padi lokal Gorontalo tidak menunjukkan hasil yang berbeda nyata pada variabel pengamatan jumlah anakan. Adapun rata-rata jumlah anakan beberapa genotipe padi lokal Gorontalo adalah sebagai berikut :

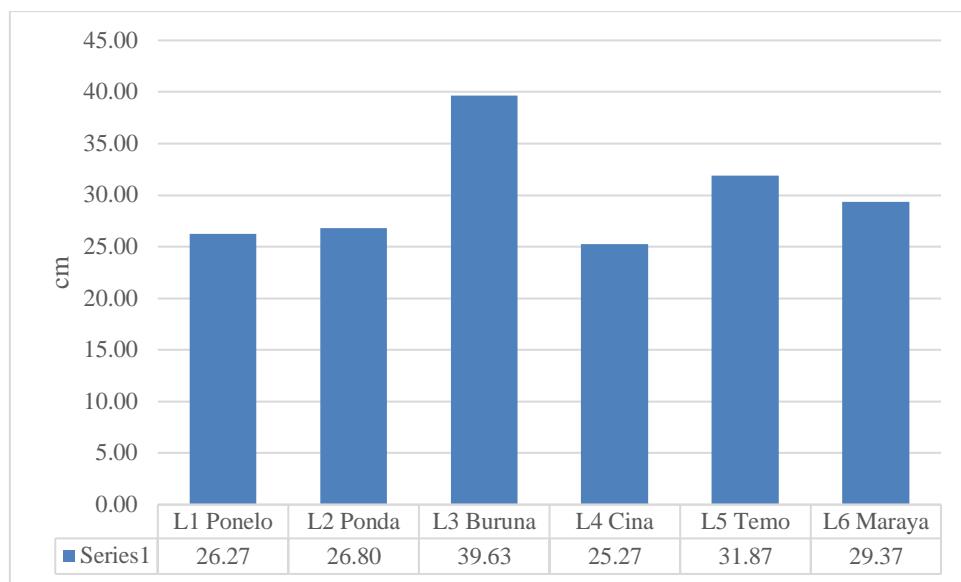


Gambar 2. Data primer setelah diolah, 2020 Jumlah Anakan Beberapa genotipe Padi Lokal Gorontalo

Gambar 2 menunjukkan Genotipe L6 Maraya menghasilkan jumlah anakan temo menghasilkan terbanyak dibandingkan dengan genotipe yang lain. Sedangkan Genotipe L5 merupakan genotipe dengan jumlah anakan yang paling sedikit.

4.1.3 Panjang Malai

Hasil analisis statistik menghasilkan bahwa beberapa genotipe padi lokal Gorontalo tidak memberikan hasil yang berbeda nyata pada variabel pengamatan panjang malai. Adapun rata-rata panjang malai beberapa genotipe padi lokal Gorontalo adalah sebagai berikut :



Gambar 3. Data primer setelah diolah, 2020 Panjang Malai Beberapa Genotipe Padi Lokal Gorontalo

Gambar 3 menunjukkan bahwa genotipe padi lokal L3 Buruna menghasilkan rata-rata panjang malai (39,63) yang lebih panjang dibandingkan dengan genotipe padi lokal yang lain, sedangkan genotipe Ponelo L1 menghasilkan rata-rata panjang malai (26,27). Pada akhir pengamatan Cina L4 menghasilkan panjang malai yang rendah yaitu (25,27).

4.1.4 Umur Berbunga

Tabel 1. Umur Berbunga 10%, 50% dan 80%

Umur berbunga 10%

Perlakuan	Pengamatan			Total	Rata-Rata
	I	III	III		
Ponelo	75	77	79	231	77,00
Ponda	70	73	78	221	73,67
Buruna	80	86	88	254	84,67
Maraya	71	73	75	219	73,00
Temo	74	77	79	230	76,67
Cina	83	89	86	258	86,00
Total	453	475	485	1413	78,50

Tabel di atas menunjukkan bahwa genotipe maraya menghasilkan umur berbunga 10% tercepat (73,00 HST). Sedangkan genotipe cina menghasilkan genotipe yang paling lambat. (86,00 HST). Di bandingkan dengan genotipe lainnya.

Umur berbunga 50%

Perlakuan	Pengamatan			Total	Rata-Rata
	I	III	III		
Ponelo	103	107	104	314	104,67
Ponda	108	109	106	323	107,67
Buruna	111	112	106	329	109,67
Maraya	109	108	107	324	108,00
Temo	103	106	107	316	105,33
Cina	118	119	120	357	119,00
Total	652	661	650	1963	109,06

Tabel di atas menunjukkan bahwa genotipe ponelo menghasilkan umur berbunga 50% tercepat (104,67 HST). Sedangkan genotipe cina menghasilkan umur berbunga yang paling lambat (119,00 HST). Di bandingkan dengan genotipe lainnya.

Umur berbunga 80%

Perlakuan	Pengamatan			Total	Rata-Rata
	I	III	III		
Ponelo	115	112	114	341	113,67
Ponda	116	118	119	353	117,67
Buruna	111	117	118	346	115,33
Maraya	118	119	115	352	117,33
Temo	115	117	118	350	116,67
Cina	130	129	132	391	130,33
Total	705	712	716	2133	118,50

Tabel di atas menunjukkan bahwa genotipe ponelo menghasilkan umur berbunga 80% tercepat (113,67 HST). Sedangkan genotipe cina menghasilkan umur berbunga yang paling lambat (130,33 HST). Di bandingkan dengan genotipe lainnya.

4.1.5 Umur Panen

Berdasarkan tabel hasil pengamatan menunjukkan umur panen setiap genotipe padi lokal berbeda. Rata-rata waktu panen genotipe padi lokal adalah sebagai berikut

Perlakuan	Pengamatan			Total	Rata-Rata
	I	III	III		
Ponelo	125	128	127	429	126,67
Ponda	122	129	128	379	126,33
Buruna	147	148	149	444	148,00
Maraya	131	133	135	399	133,00
Temo	148	143	150	441	147,00
Cina	150	146	149	445	148,33
Total	823	827	838	2488	138,22

Pada tabel 2 menunjukkan bahwa genotipe ponda menghasilkan umur panen tercepat (126,33 HST). Tidak berbeda nyata dengan genotipe ponelo, ponda buruna maraya, temo. Serta berbeda nyata dengan interaksi lainnya. Genotipe cina menghasilkan umur panen terlama (148,33 HST).

4.2 Pembahasan

4.2.1 Tinggi Tanaman

Berdasarkan hasil analisis statistik menunjukkan pada variabel tinggi tanaman tidak terdapat pengaruh yang berbeda nyata antara setiap genotipe padi lokal Gorontalo yang ada. Pada pengamatan ke 4 genotipe L3 Buruna menunjukkan tinggi tanaman yang tertinggi dibandingkan dengan genotipe yang lain. Variabel tinggi tanaman antara genom padi cukup beragam antara satu dengan lainnya, hal ini disebabkan karena faktor genetik suatu kultivar. Hal ini sejalan dengan penelitian Darmawan *et al* (2019) perbedaan tinggi antara kultivar Ponda, Bokungo, Ponelo dan Maraya disebakan karena adanya perbedaan susunan genetik sehingga mempengaruhi penampilan tanaman yang beragam. Lebih lanjut Nazirah dan Damanik (2015) menyatakan perbedaan antara tinggi tanaman disebabkan karena adanya faktor morfologi serta susunan genetik pada tanaman. Selain itu faktor yang lain yang dapat mengakibatkan perbedaan tinggi tanaman adalah faktor lingkungan seperti cahaya matahari, unsur hara dan sebagainya.

Menurut Syahri dan Somantri (2013) tinggi tanaman pada tanaman padi digunakan sebagai salah satu paramater pertumbuhan tetapi pertumbuhan tanaman yang tinggi belum menjamin hasil yang diperoleh lebih besar. Tinggi tanaman merupakan salah satu komponen yang mempengaruhi kerebahan tanaman. Menurut Manurung dan Ismunadji (1988) sifat yang dikehendaki dalam pengembangan varietas-varietas unggul pada padi yaitu batang pendek dan kaku karena tanaman yang memiliki sifat tersebut akan tahan rebah tanggap terhadap pemupukan, selain itu perbandingan antara gabah dengan jerami lebih setimbang. Nasution

(2015) menyatakan bahwa seiring penyerapan hara N oleh tanaman, semakin tinggi keragaan suatu tanaman maka akan semakin tinggi kemungkinan kerebahannya.

4.2.2 Jumlah Anakan

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa pada variabel pengamatan jumlah anakan genotipe padi lokal Gorontalo tidak menunjukkan hasil yang berbeda nyata. genotipe L6 (Maraya) merupakan genotipe yang memiliki jumlah anakan yang terbanyak dibandingkan dengan genotipe yang lain. Sedangkan genotipe L5 merupakan genotipe dengan jumlah anakan yang paling sedikit. Menurut Cept dan Wayan (2011) tinggi rendahnya pertumbuhan serta hasil tanaman dipengaruhi oleh 2 faktor yaitu internal dan eksternal. Faktor internal meliputi sifat genetik atau turunan tanaman sedangkan faktor eksternal yaitu faktor lingkungan seperti iklim tanah dan faktor biotik. Perbedaan jumlah anakan masing-masing kultivar diduga karena adanya pengaruh faktor-faktor tersebut. Hal ini tersebut sejalan dengan hal penelitian Anhar *et al* (2016) yang menyatakan bahwa jumlah anakan dan tinggi tanaman yang berbeda dikarenakan setiap varietas memiliki sifat gen yang berbeda-beda.

4.3 Panjang Malai

Hasil analisis statistik menghasilkan tidak terdapat perbedaan nyata antara setiap genotipe padi lokal Gorontalo pada variabel panjang malai. genotipe padi Buruna memiliki panjang malai yang lebih panjang dibandingkan dengan yang genotom yang lain yaitu 39,63 cm sedangkan yang terendah pada genotom Cina yaitu 25,27cm. Dapat diasumsikan bahwa semakin panjang malai yang diperoleh akan mempengaruhi jumlah gabah yang dihasilkan. Perbedaan panjang malai sangat dipengaruhi oleh faktor genetik atau keturunan serta faktor lingkungan. Menurut Sitompul dan Geritno (1995) menyatakan bahwa faktor yang mempengaruhi penampilan suatu tanaman adalah faktor keturunan ataupun susunan gen yang menyusunnya.

Hasil penelitian Abbas *et al* (2019) perbedaan panjang malai disebabkan karena adanya pengaruh faktor genetik yang lebih besar di dalam varietas daripada faktor lingkungan berupa jarak tanam. Sesuai dengan deskripsi varietas, menunjukkan bahwa masing-masing varietas mempunyai tinggi yang berbeda-beda. Sehingga dengan demikian faktor genetis masing-masing varietas yang beda mempengaruhi panjang malai. Lebih lanjut Krismawati dan Arifin (2011), bahwa panjang malai berbeda dari setiap varietas dan daya adaptasi dari varietas yang berbeda di mana ditentukan oleh interaksi antara Genotipe dan lingkungan.

4.4. Umur Berbunga

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan umur berbunga 10% dan 50%, 80%. Yang tercepat maraya, ponelo. Sedangkan genotipe cina menghasilkan umur berbunga yang paling lambat dibandingkan dengan genotipe lainnya. Pertumbuhan tanaman padi yang optimal bisa ditandai dengan adanya jumlah anakan yang lebih banyak, tinggi tanaman yang lebih tinggi, dan umur berbunga yang lebih cepat. Organ-organ tanaman padi yaitu akar, batang, dan daun berfungsi untuk mendukung dan menyelenggarakan proses pertumbuhan (Firmanto 2011). Umur berbunga padi bisa dipengaruhi oleh kondisi organ-organ tersebut, salah satunya akar. Akar berfungsi untuk menopang batang, menyerap air dan unsur hara (Purwono dan Purnamawati 2007).

Selain itu kondisi lain yang mempengaruhi umur berbunga adalah banyak intensitas cahaya matahari yang diterima sehingga aktifitas fotosintesis berlangsung lebih baik Dilihat dari reaksi fotosintesis, laju fotosintesis dibatasi oleh ketersediaan CO_2 di sekitar daun, jika dalam satu rumpun jumlah tanaman lebih banyak maka posisi daun akan berhimpitan dan mengakibatkan terjadinya persaingan penggunaan CO_2 di daerah sekitar daun dan berpengaruh terhadap waktu berbunga(Misran, 2014).

4.5 Umur Panen

Tabel di atas menunjukkan bahwa genotipe ponda menghasilkan umur panen tercepat (126,33 HST). Tidak berbeda nyata dengan genotipe ponelo, ponda buruna, maraya, temo serta berbeda nyata dengan interaksi lainnya. Serta genotipe cina menghasilkan umur panen terlama (148,33 HST) Umur panen salah satu dipengaruhi oleh awal munculnya bunga pada tanaman. Hasil penelitian Darmawan,et al (2019) waktu berbunga mempengaruhi umur panen pada tanaman padi. Selain itu menurut penelitian Herawati (2009) umur panen sangat dipengaruhi oleh faktor genetis pada tanaman.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Genotipe padi lokal Gorontalo tidak menunjukkan hasil yang berbeda nyata pada variabel pengamatan tinggi tanaman, jumlah anakan maupun panjang malai
2. Genotipe Buruna pada akhir pengamatan menunjukkan tinggi tanaman, jumlah anakan dan panjang malai yang terbaik dibandingkan Genotipe padi lokal yang lain. Genotipe maraya, ponda, ponelo menunjukkan hasil umur berbunga yang paling cepat serta genotipe cina menghasilkan waktu berbunga yang paling lambat. Genotipe ponda menghasilkan umur panen tercepat. Sedangkan cina menghasilkan umur panen yang paling lambat.

5.2 Saran

- 1 Sebaiknya dalam penelitian selanjutnya memperhatikan kondisi iklim dan cara menanggulangi hama yang ada dilapangan
- 2 Sebaiknya pada penelitian padi, kecukupan air sangat perlu diperhatikan

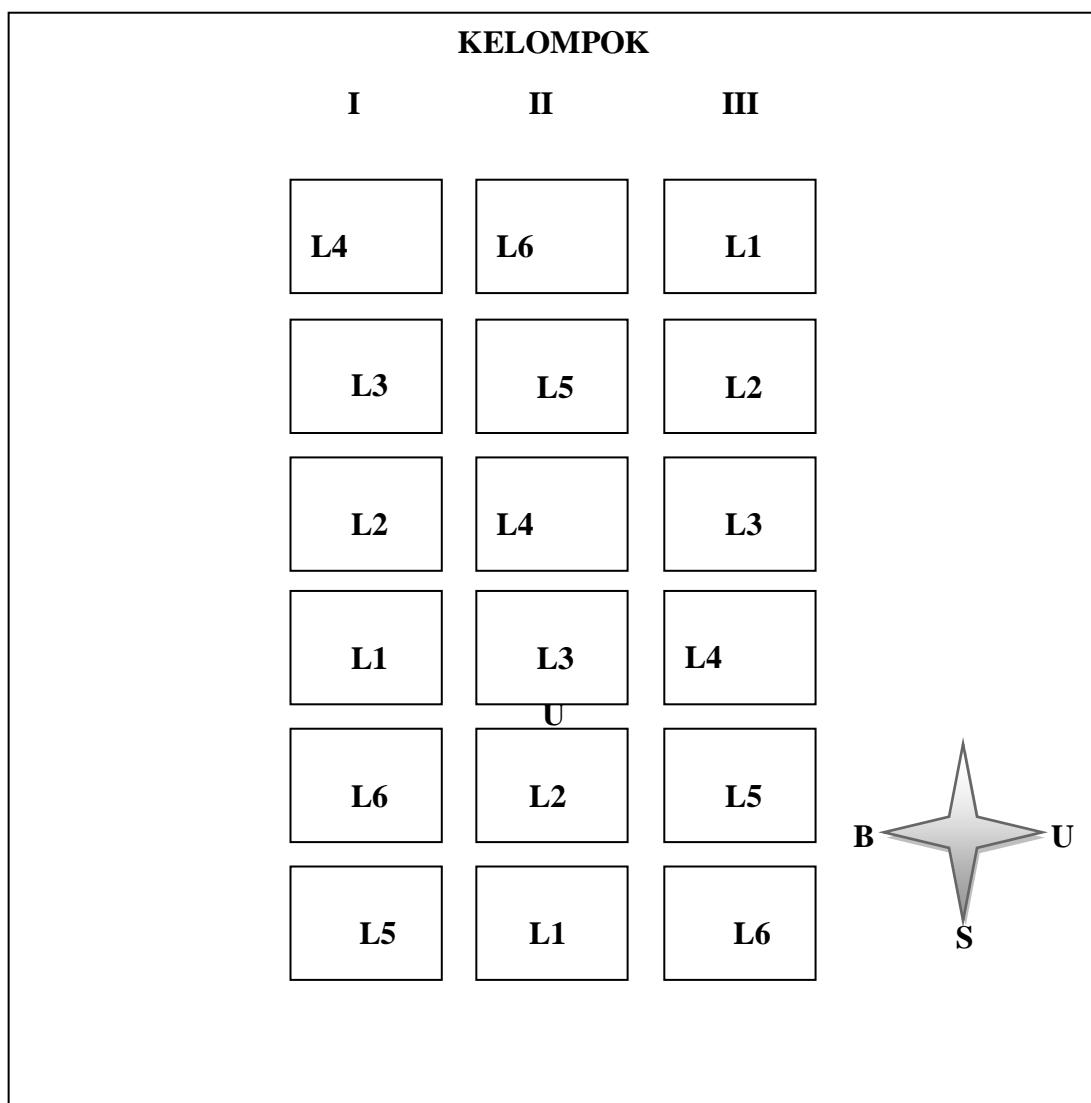
DAFTAR PUSTAKA

- Arafah, 2009. *Pedoman Teknis Perbaikan Kesuburan Lahan Sawah Berbasis Jerami*. PT. Gramedia, Jakarta.
- Azzamy, 2020 *klasifikasi dan morfologi padi lengkap dengan ciri-ciri dan Deskripsi Tanaman Padi* (<https://mitalom.com/ klasifikasi dan morfologi padi>
- Abbas W; Muh Riadi; Ifayanti R. 2019. *Respon Tiga Varietas Padi (Oryza sativa L.) Pada Berbagai Sistem Tanam Legowo*. Jurnal Penelitian dan Pengembangan Agrokompleks Volume 1 Nomor 2
- 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
- Badan Pusat Statistik 2014. *Indonesia-pendataan potensi desa 2011* (<http://microdata.bps.go.id/> di akses 5 november 2020
- Badan Pusat Statistik 2014. *Indonesia-pendataan potensi desa 2011* (<http://microdata.bps.go.id/> di akses 5 november 2020
- 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.
- Darmawan M; Asmuliani R; Irmawati. 2019. Pertumbuhan Dan Produksi Padi Lokal Di Gorontalo. Journal of Agritech Science, Volume 3 No 2 halm 78-84
- Darmawan, M., R. Asmuliani, and Irmawati Irmawati. "Pertumbuhan Dan Produksi Padi Lokal Di Gorontalo." *Journal Of Agritech Science (JASc)* 3.2 (2019): 78-84.
- Firmanto BH. 2011. *Sukses Bertani Padi Secara Organik*. Angkasa, Bandung.
- Hermawati T. 2009. *Keragaman Padi Varietas Indragiri Pada Perbedaan Umur Bibit Dengan Metode SRI (System Of Rice Intensification)*. Percikan 99:111-115
- Helyanto, B., U. S. Budi, A. Kartamidjaya, D. Sunardi. 2000. *Studi parameter genetik hasil serat dan komponennya pada plasma nutfah rosela*. Jurnal Pertanian Tropika 8(1):82-87.
- Heryani, Nani, et al. "Analisis Ketersediaan dan Kebutuhan Air Irigasi pada Lahan Sawah: Studi Kasus di Provinsi Sulawesi Selatan." (2020).
- Krismawati, A., dan Arifin, Z. 2011. *Stabilitas Hasil Beberapa Varietas Padi Lahan Sawah*. J. Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian 14(2): 84-92.

- Manurung, S.O. dan M. Ismunadji. 1988. *Padi: Morfologi Dan Fisiologi Padi*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. Bogor
- Misran. 2014. *Efisiensi Penggunaan Jumlah Bibit Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Padi Sawah*. Pertanian Terapan 14:394
- Makarim, A. Karim, and E. Suhartatik. "Morfologi dan fisiologi tanaman padi." *Balai Besar Penelitian Tanaman Padi* (2009): 295-330.
- Nasution, S. 2015. *Uji Daya Hasil Galur Padi (Oryza Sativa L.) Harapan IPB Dengan Dua*.Bul. Agrohorti 6 (2) : 270 – 280
- Nazirah, L. dan B.S.J. Damanik. 2015. *Pertumbuhan Dan Hasil Tiga Varietas Padi Gogo Pada Perlakuan Pemupukan*. Jurnal Floratek. 10:54-6
- Purwono dan Purnamawati H. 2007. *Budidaya 8 Jenis Tanaman Pangan Unggul*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Pertanian, Departemen. "Panduan Pelaksanaan Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu (SL-PTT) Padi." Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (2008).
- Rohaeni, Wage Ratna, et al. "Preferensi responden terhadap keragaan tanaman dan kualitas produk beberapa varietas unggul baru padi." (2019).
- Sitompul, S. M dan B. Guritno. 1995. *Analisis Pertumbuhan Tanaman*. Yogyakarta. Gadjah Mada University Press
- Syahri dan R.U. Somantri. 2013. *Respon Pertumbuhan Tanaman Padi Terhadap Rekomendasi Pemupukan PUTS Dan KATAM Hasil Litbang Pertanian Dilahan Rawa Sumatra Selatan*. Jurnal Lahan Suboptimal. 2 (2): 170-180.
- Sitorus, H. L., Marulak, S., & Bilman W, S. (2014). *Respon Beberapa Kultivar Padi Gogo pada Ultisol Terhadap Pemberian Aluminium dengan Konsentrasi Berbeda* (Doctoral dissertation, Universitas Bengkulu).
- Sugirto Rizky, 2018, *Pertumbuhan Dan Produksi Beberapa Varietas Padi Orza Sativa L pada berbagai sistem tanam*, Skripsi, Medan : Universitas Muhamdia Sumatra utara
- Utama, Zulman H."*Budidaya Padi Pada Lahan Marjinal.*" Penerbit ANDI, Yogyakarta (2015).

LAMPIRAN

Lampiran 1 : Layout Penelitian



Keterangan :

- | | | |
|----------------------|-------------|--------------------|
| - L1 Ponelo(kontrol) | - L4 Buruna | P. Petakan: 2,5 cm |
| - L2 Ponda | - L5 Temo | L. Petakan: 2,5 cm |
| - L3 Cina | - L6 Maraya | |
- jarak tanam 30x30 cm
 - Jarak antara ulanagan 50 cm
 - Jarak antara perlakuan 50 cm

Lampiran 2. Hasil analisis data

Tinggi Tanaman

Pengamatan 1

Perlakuan	Kelompok			Total	Rata-Rata
	I	II	III		
L1 Ponelo	21.10	50.80	31.30	103.20	34.40
L2 Ponda	28.80	35.60	29.90	94.30	31.43
L3 Buruna	23.20	33.20	31.20	87.60	29.20
L4 Cina	37.70	27.70	31.60	97.00	32.33
L5 Temo	39.40	23.80	31.30	94.50	31.50
L6 Maraya	48.90	24.10	35.30	108.30	36.10
Total	199.10	195.20	190.60	584.90	32.49

Tabel Anova

SK	db	JK	KT	F-Hit	F-Tabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	5	88.88	17.78	0.18 tn	4.66	6.14
Kelompok	2	6.03	3.02	0.03 tn	3.15	4.48
Galat	10	1013.1	101.31			
Total	17	1108.01				
KK :		3.98%				

Pengamatan 2

Perlakuan	Kelompok			Total	Rata-Rata
	I	II	III		
L1 Ponelo	128.60	129.70	118.10	376.40	125.47
L2 Ponda	118.10	129.90	99.50	347.50	115.83
L3 Buruna	117.40	110.10	111.30	338.80	112.93
L4 Cina	103.30	104.80	96.80	304.90	101.63
L5 Temo	92.20	117.40	122.00	331.60	110.53
L6 Maraya	117.10	125.90	113.40	356.40	118.80
Total	676.70	717.80	661.10	2055.60	114.20

Tabel Anova

SK	db	JK	KT	F-Hit	F-Tabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	5	971.21	194.24	2.09 tn	4.66	6.14
Kelompok	2	285.97	142.99	1.54 tn	3.15	4.48
Galat	10	929.84	92.98			
Total	17	2187.02				
KK :		8.44%				

Pengamatan 3

Perlakuan	Kelompok			Total	Rata-Rata
	I	II	III		
L1 Ponelo	146.20	159.90	156.70	462.80	154.27
L2 Ponda	130.30	139.10	144.60	414.00	138.00
L3 Buruna	121.80	138.20	164.50	424.50	141.50
L4 Cina	134.80	126.10	141.50	402.40	134.13
L5 Temo	115.70	147.00	144.60	407.30	135.77
L6 Maraya	151.40	160.30	140.40	452.10	150.70
Total	800.20	870.60	892.30	2563.10	142.39

Tabel Anova

SK	db	JK	KT	F-Hit	F-Tabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	5	1026.65	205.33	1.60 tn	4.66	6.14
Kelompok	2	772.75	386.38	3.00 tn	3.15	4.48
Galat	10	1286.89	128.69			
Total	17	3086.29				
KK :		7.97%				

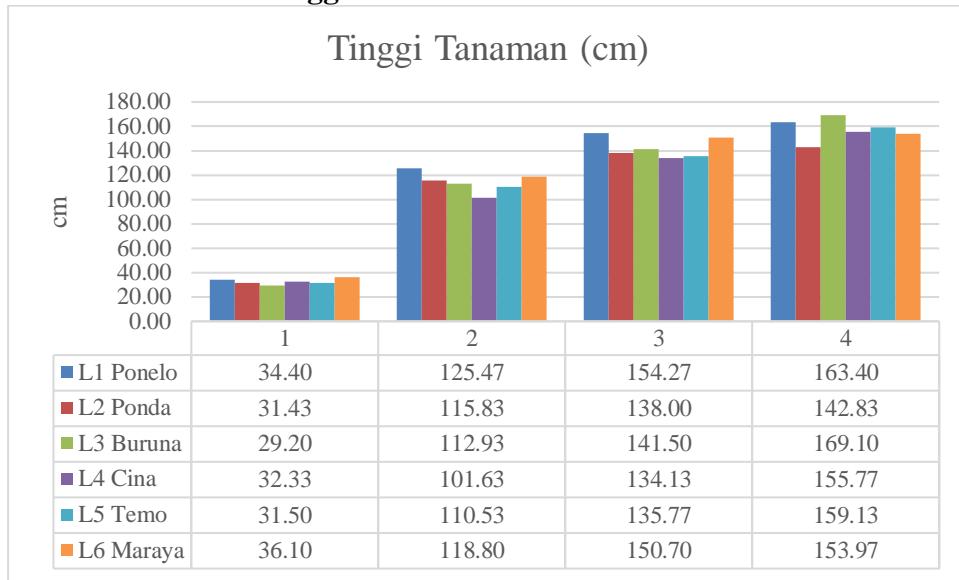
Pengamatan 4

Perlakuan	Kelompok			Total	Rata-Rata
	I	II	III		
L1 Ponelo	170.30	161.20	158.70	490.20	163.40
L2 Ponda	150.50	136.40	141.60	428.50	142.83
L3 Buruna	164.10	169.00	174.20	507.30	169.10
L4 Cina	158.30	147.30	161.70	467.30	155.77
L5 Temo	151.40	164.00	162.00	477.40	159.13
L6 Maraya	181.40	124.50	156.00	461.90	153.97
Total	976.00	902.40	954.20	2832.60	157.37

Tabel Anova

SK	db	JK	KT	F-Hit	F-Tabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	5	1207.59	241.52	1.53 tn	4.66	6.14
Kelompok	2	476.41	238.21	1.51 tn	3.15	4.48
Galat	10	1580.85	158.09			
Total	17	3264.85				
KK :		7.99%				

Grafik Rata-Rata Tinggi Tanaman



Tabel Jumlah Anakan

Pengamatan 1

Perlakuan	Kelompok			Total	Rata-Rata
	I	II	III		
L1 Ponelo	5.00	4.20	4.40	13.60	4.53
L2 Ponda	4.20	5.50	5.80	15.50	5.17
L3 Buruna	4.80	4.30	5.50	14.60	4.87
L4 Cina	4.20	5.30	5.40	14.90	4.97
L5 Temo	4.90	5.60	6.10	16.60	5.53
L6 Maraya	3.70	27.60	4.70	36.00	12.00
Total	26.80	52.50	31.90	111.20	6.18

Tabel Anova

SK	db	JK	KT	F-Hit	F-Tabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	5	123.68	24.74	0.80	tn	4.66
Kelompok	2	61.71	30.86	1.00	tn	3.15
Galat	10	307.96	30.80			4.48
Total	17	493.35				
KK :		9.83 %				

Pengamatan 2

Perlakuan	Kelompok			Total	Rata-Rata
	I	II	III		
L1 Ponelo	32.10	26.90	16.70	75.70	25.23
L2 Ponda	19.10	22.10	16.10	57.30	19.10
L3 Buruna	19.50	18.60	18.60	56.70	18.90
L4 Cina	19.00	15.00	15.50	49.50	16.50
L5 Temo	14.10	22.60	18.60	55.30	18.43
L6 Maraya	24.00	23.00	21.40	68.40	22.80
Total	127.80	128.20	106.90	362.90	20.16

Tabel Anova

SK	db	JK	KT	F-Hit	F-Tabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	5	155.39	31.08	2.21 tn	4.66	6.14
Kelompok	2	49.48	24.74	1.76 tn	3.15	4.48
Galat	10	140.91	14.09			
Total	17	345.78				
KK :		18.62 %				

Pengamatan 3

Perlakuan	Kelompok			Total	Rata-Rata
	I	II	III		
L1 Ponelo	24.4	23.3	28.3	76.00	25.33
L2 Ponda	27.5	25	22.4	74.90	24.97
L3 Buruna	30.7	24.7	21.2	76.60	25.53
L4 Cina	23.7	22.5	20.2	66.40	22.13
L5 Temo	18.8	18.4	18.3	55.50	18.50
L6 Maraya	29.7	26.1	24.9	80.70	26.90
Total	154.80	140.00	135.30	430.10	23.89

Tabel Anova

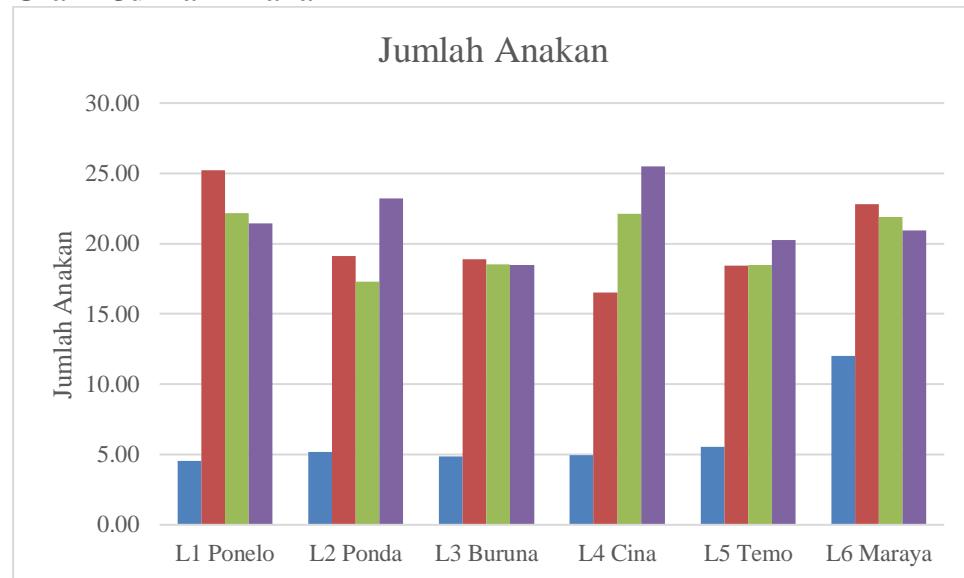
SK	db	JK	KT	F-Hit	F-Tabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	5	73.5	14.70	3.55 tn	4.66	6.14
Kelompok	2	16.87	8.44	2.04 tn	3.15	4.48
Galat	10	41.39	4.14			
Total	17	131.76				
KK :		10.13 %				

Pengamatan 4

Perlakuan	Kelompok			Total	Rata-Rata
	I	II	III		
L1 Ponelo	28	24.5	30.8	83.30	27.77
L2 Ponda	24.3	24.6	26.2	75.10	25.03
L3 Buruna	32.8	26.2	22.7	81.70	27.23
L4 Cina	25.2	34.2	20.6	80.00	26.67
L5 Temo	11.7	22.8	26.3	60.80	20.27
L6 Maraya	30.8	28.3	30.2	89.30	29.77
Total	152.80	160.60	156.80	470.20	26.12

Tabel Anova

SK	db	JK	KT	F-Hit	F-Tabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	5	89.18	17.84	0.75	tn	4.66
Kelompok	2	83.95	41.98	1.76	tn	3.15
Galat	10	238.44	23.84			4.48
Total	17	411.57				
KK :		22.56%				

Grafik Jumlah Anakan

Panjang Malai

PRL	Kelompok			Total	Rata-Rata
	I	II	III		
L1 Ponelo	26.5	25.5	26.8	78.80	26.27
L2 Ponda	29	24.7	26.7	80.40	26.80
L3 Buruna	30.3	28.6	60	118.90	39.63
L4 Cina	25.9	25.4	24.5	75.80	25.27
L5 Temo	33.1	28.8	33.7	95.60	31.87
L6 Maraya	32.1	29.2	26.8	88.10	29.37
Total	176.90	162.20	198.50	537.60	29.87

Tabel Anova

SK	db	JK	KT	F-Hit	F-Tabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	5	429.49	85.90	1.56 tn	4.66	6.14
Kelompok	2	111.13	55.57	1.01 tn	3.15	4.48
Galat	10	552.08	55.21			
Total	17	1092.7				
KK :	24.88					

Grafik Rata-Rata Panjang Malai

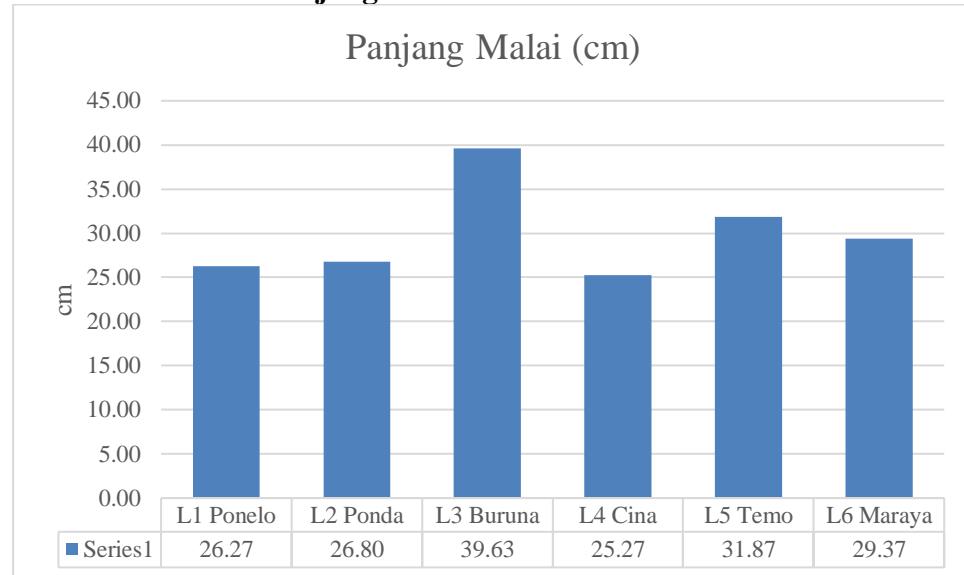


FOTO DOKUMENTASI PENELITIAN

Gambar 1. Pengukuran tinggi tanaman 4 MST



Gambar 2. Menghitung jumlah anakan 6 MST



Gambar 3. Penyemprotan insektisida



Gambar 4. Pengukuran panjang malai





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
LEMBAGA PENELITIAN (LEMLIT)
UNIVERSITAS IHSAN GORONTALO
 Jl. Raden Saleh No. 17 Kota Gorontalo
 Telp: (0435) 8724466, 829975; Fax: (0435) 82997;
 E-mail: lembagapenelitian@unisan.ac.id

Nomor : 2917/PIP/LEMLIT-UNISAN/GTO/XII/2020

Lampiran : -

Hal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth,

Kepala Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Gorontalo
 di,-

Tempat

Yang bertanda tangan di bawah ini :

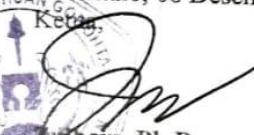
Nama : Zulham, Ph.D
 NIDN : 0911108104
 Jabatan : Ketua Lembaga Penelitian

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

Nama Mahasiswa : Mohamad Wahyu Saleh
 NIM : P2117020
 Fakultas : Fakultas Pertanian
 Program Studi : Agroteknologi
 Lokasi Penelitian : BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN
 GORONTALO
 Judul Penelitian : ANALISIS PERTUMBUHAN BERBAGAI TANAMAN
 VARIETAS PADI LOKAL (ORYZA SATIVA L.) DI LAHAN
 SAWAH IRIGASI PROVINSI GORONTALO

Atas kebijakan dan kerja samanya diucapkan banyak terima kasih.

Gorontalo, 08 Desember 2020



Zulham, Ph.D
NIDN 0911108104

+



KEMENTERIAN PERTANIAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
BALAI PENGENAIAN TEKNOLOGI PERTANIAN GORONTALO
 Jln. Moh Van Gobel No. 270 Kec. Tilong Kabila Kab. Bone Bolango Gorontalo 96583
 Telepon (0435) 827627, Faximile (0435) 827627
 Website : [www://gorontalo.litbang.pertanian.go.id](http://gorontalo.litbang.pertanian.go.id), Email :bptp_gtlo@yahoo.co.id



Gorontalo, 27 Mei 2021

Nomor : B-636/ HM.240/H.10.29/05/2021
 Perihal : Keterangan Penelitian

Dengan ini kami yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Dr. Amin Nur, SP, M.Si.
 NIP : 197608172001121001
 Jabatan : Kepala Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Gorontalo

Menerangkan bahwa:

).	Nama & NIM	Asal Universitas	Judul Penelitian	Pembimbing Lapangan
	Mohamad Wahyu Saleh P2117020	Universitas Ichsan Gorontalo	Uji adaptasi pertumbuhan fase vegetatif pada berbagai genotipe padi lokal Gorontalo (<i>Oryza sativa L.</i>)	Nanang Buri, SP, M.Si
	Rizki Harmain P2117001	Universitas Ichsan Gorontalo	Uji produksi beberapa genotipe padi lokal Gorontalo (<i>Oryza sativa L.</i>)	Nanang Buri, SP, M.Si

Telah melaksanakan penelitian di Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Gorontalo mulai tanggal 20 Oktober 2020 s.d 10 Januari 2021.

Demikian Surat Keterangan Penelitian ini buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kepala BPTP Gorontalo

Dr. Amin Nur, SP, M.Si.
 NIP 197608172001121001



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS IHSAN
(UNISAN) GORONTALO**

SURAT KEPUTUSAN MENDIKNAS RI NOMOR 84/D/O/2001
Jl. Achmad Nadjamuddin No. 17 Telp (0435) 829975 Fax (0435) 829976 Gorontalo

SURAT REKOMENDASI BEBAS PLAGIASI

No. 0632/UNISAN-G/S-BP/V/2021

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Sunarto Taliki, M.Kom
 NIDN : 0906058301
 Unit Kerja : Pustikom, Universitas Ihsan Gorontalo

Dengan ini Menyatakan bahwa :

Nama Mahasiswa : MOHAMAD WAHYU SALEH
 NIM : P2117020
 Program Studi : Agroteknologi (S1)
 Fakultas : Fakultas Pertanian
 Judul Skripsi : Uji Adaptasi Pertumbuhan Fase Vegetatif Pada berbagai genotipe Padi lokal Gorontalo

Sesuai dengan hasil pengecekan tingkat kemiripan skripsi melalui aplikasi Turnitin untuk judul skripsi di atas diperoleh hasil Similarity sebesar 27%, berdasarkan SK Rektor No. 237/UNISAN-G/SK/IX/2019 tentang Panduan Pencegahan dan Penanggulangan Plagiarisme, bahwa batas kemiripan skripsi maksimal 35% dan sesuai dengan Surat Pernyataan dari kedua Pembimbing yang bersangkutan menyatakan bahwa isi softcopy skripsi yang diolah di Turnitin SAMA ISINYA dengan Skripsi Aslinya serta format penulisannya sudah sesuai dengan Buku Panduan Penulisan Skripsi, untuk itu skripsi tersebut di atas dinyatakan BEBAS PLAGIASI dan layak untuk diujiankan.

Demikian surat rekomendasi ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Gorontalo, 25 Mei 2021
Tim Verifikasi,



Sunarto Taliki, M.Kom
NIDN. 0906058301

Tembusan :

1. Dekan
2. Ketua Program Studi
3. Pembimbing I dan Pembimbing II
4. Yang bersangkutan



SKRIPSL_1_P2117013_MOHAMAD WAHYU SALEH.docx
May 24, 2021
4748 words / 29253 characters

P2117013 MOHAMAD WAHYU SALEH

UJI ADAPTASI PERTUMBUHAN FASE VEGETATIF PADA BERBA...

Sources Overview

27%

OVERALL SIMILARITY

1	journal.ipb.ac.id	4%
2	mitaion.com	4%
3	sinta.unud.ac.id	3%
4	id.123dok.com	3%
5	dosenpertanian.com	3%
6	Syamsu , Akuba, Bobby Jhon Vian Polii, Jallani , Husain. 'ANALISIS DAYA DUKUNG LAHAN BERDASARKAN KEBUTUHAN DAN KETERS...	1%
7	www.fikom-unisan.ac.id	1%
8	www.scribd.com	1%
9	journal.unhas.ac.id	1%
10	repository.umsu.ac.id	<1%
11	es.scribd.com	<1%
12	jurnal.unsyiah.ac.id	<1%
13	repository.ub.ac.id	<1%
14	repository.unib.ac.id	<1%
15	id.scribd.com	<1%
16	text.id.123dok.com	<1%

Excluded search repositories:

- Submitted Works

Excluded from Similarity Report:

- Small Matches (less than 25 words).

Excluded sources:

- None

BIODATA DIRI



MOHAMAD WAHYU SALEH dilahirkan di Gorontalo Kecamatan Tilongkabila Kabupaten Bone bolango pada tanggal 18 Januari 1999, Agama islam penulis merupakan anak ke dua dari 2 bersaudara oleh Bapak Kasman saleh dan Ibu Etmi mamesah Penulis menyelesaikan pendidikan di SDN 13 Kabilia Pada tahun 2011. Kemudian melanjutkan pendidikan di MTS Alkhairaat . Lulus pada tahun. 2014 Kemudian melanjukan sekolah menengah atas di SMA N 4 Gorontalo tahun. 2017 Pada tahun 2017 penulis terdaftar sebagai mahasiswa strata-1 di Program Study Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Ichsan Gorontalo.