

**SKRIPSI**

**ANALISIS PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI KELOMPOK  
AKSESI T1 DAN TR1 PADA  $BC_2F_4$  HASIL PERSILANGAN  
PADI VARIETAS INPAGO 5 DENGAN INPARA 8 PADA  
LAHAN RAWA LEBAK DANGKAL**

***GROWTH AND PRODUCTION ANALYSIS OF T1 AND TR1  
ACCESSION GROUPS IN  $BC_2F_4$  FROM CROSSING OF RICE  
VARIETIES INPAGO 5 WITH INPARA 8 IN NON TIDAL  
SWAMP***



**Dita Putri Anjelyna  
05091382126074**

**PROGRAM STUDI AGRONOMI  
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2025**

## SUMMARY

**DITA PUTRI ANJELYNA.** Growth and Production Analysis of T1 and TR1 Accession Groups in BC<sub>2</sub>F<sub>4</sub> from Crossing of Rice Varieties Inpago 5 with Inpara 8 in non Tidal Swamp (Supervised by **RUJITO AGUS SUWIGNYO**).

Rice is a type of “seasonal crop that has a short life cycle, usually less than one year, only able to produce once. The total area of lebak swamp land in Indonesia is estimated at 13.3 million hectares and is spread across the islands of Sumatra, Kalimantan and Papua. Excessive waterlogging during the vegetative phase, especially due to flooding and heavy rains after planting seedlings, inhibits plant growth and reduces rice productivity in lebak land. This study aims to analyze the growth and production of accession groups T1 and TR1 on BC<sub>2</sub>F<sub>4</sub> resulting from the crossing of rice varieties Inpago 5 with IR 64 which has optimal growth and production. The research was conducted on shallow lebak swamp land located in Pelabuhan Dalam Village, Pemulutan Sub-district, Ogan Ilir Regency, South Sumatra. This study used a Randomized Group Design (RAK) with accession T1, accession TR1, IR 64 and Inpago 5 consisting of 3 replications, each replication contained 96 plants. Data obtained from observations and measurements were analyzed using Analysis of Variance (ANOVA). Furthermore, to find out the best accession is determined using the smallest real difference test (BNT) at the 5% level. The results of the analysis show that Accessions T1 and TR1 have a fairly high growth and production yield. In this study, the accession/variety that had the highest production yield was the IR 64 variety. This study also showed that accessions T1 and TR1 gave a good response to the vegetative phase and generative phase.

Keywords : T1, TR1, Inpago 5, IR 64, vegetative phase, generative phase

## RINGKASAN

**DITA PUTRI ANJELYNA.** Analisis Pertumbuhan dan Produksi Kelompok Aksesori T1 dan TR1 pada BC<sub>2</sub>F<sub>4</sub> Hasil Persilangan Padi Varietas Inpago 5 dengan Inpara 8 pada Lahan Rawa Lebak Dangkal (Dibimbing oleh **RUJITO AGUS SUWIGNYO**).

Padi merupakan jenis tanaman semusim yang memiliki siklus hidup pendek, biasanya kurang dari satu tahun, hanya mampu berproduksi sekali. Luas lahan rawa lebak di Indonesia diperkirakan mencapai 13,3 juta hektar dan tersebar di Pulau Sumatera, Kalimantan, dan Papua. Genangan air yang berlebihan selama fase vegetatif, terutama akibat banjir dan hujan deras setelah penanaman bibit, menghambat pertumbuhan tanaman dan menurunkan produktivitas padi di lahan lebak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pertumbuhan dan produksi kelompok aksesori T1 dan TR1 pada BC<sub>2</sub>F<sub>4</sub> hasil persilangan padi varietas Inpago 5 dengan IR 64 yang memiliki pertumbuhan dan produksi yang optimal. Penelitian dilaksanakan di lahan rawa lebak dangkal yang berlokasi di Desa Pelabuhan Dalam, Kecamatan Pemulutan, Kabupaten Ogan Ilir, Sumatera Selatan. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan aksesori T1, aksesori TR1, IR 64 dan Inpago 5 terdiri dari 3 ulangan yang setiap ulangan terdapat 96 tanaman. Data yang telah didapatkan dari hasil pengamatan dan pengukuran dianalisis menggunakan Analysis of Varians (ANOVA). Selanjutnya untuk mengetahui aksesori terbaik di tentukan menggunakan uji beda nyata terkecil (BNT) pada taraf 5%. Hasil analisis menunjukkan bahwa Aksesori T1 dan TR1 memiliki pertumbuhan dan hasil produksi yang cukup tinggi. Pada penelitian ini aksesori/varietas yang memiliki hasil produksi paling tinggi terdapat pada varietas IR 64. Pada penelitian ini juga menunjukkan bahwa aksesori T1 dan TR1 memberikan respon yang baik terhadap fase vegetatif dan fase generatif.

Kata kunci : T1, TR1, Inpago 5, IR 64, fase vegetatif, fase generatif

## **SKRIPSI**

# **ANALISIS PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI KELOMPOK AKSESI T1 DAN TR1 PADA BC<sub>2</sub>F<sub>4</sub> HASIL PERSILANGAN PADI VARIETAS INPAGO 5 DENGAN INPARA 8 PADA LAHAN RAWA LEBAK DANGKAL**

Diajukan Sebagai Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Pertanian  
pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya



**Dita Putri Anjelyna**  
**05091382126074**

**PROGRAM STUDI AGRONOMI  
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2025**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**ANALISIS PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI KELOMPOK  
AKSESI T1 DAN TR1 PADA BC<sub>2</sub>F<sub>4</sub> HASIL PERSILANGAN  
PADI VARIETAS INPAGO 5 DENGAN INPARA 8 PADA  
LAHAN RAWA LEBAK DANGKAL**

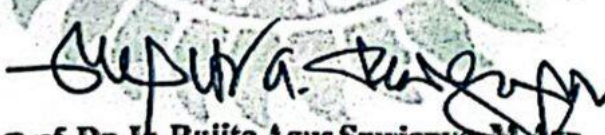
**SKRIPSI**

Sebagai Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Pertanian  
pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

Oleh :

**Dita Putri Anjelyna**  
**05091382126074**

**Indralaya, 9 Januari 2025**  
**Pembimbing**

  
**Prof. Dr. Ir. Rujito Agus Sawignyo, M. Agr**  
**NIP. 196209091985031006**

**Mengetahui,**

**Wakil Dekan Bidang Akademik :**

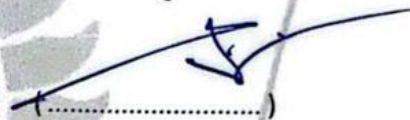
  
**Prof. Dr. Fauziah Pratiwi, M.Sc. (Hons), Ph.D**  
**NIP. 19660630199232002**

Skripsi dengan Judul “Analisis Pertumbuhan dan Produksi Kelompok Aksesori T1 dan TR1 pada BC<sub>2</sub>F<sub>4</sub> Hasil Persilangan Padi Varietas Inpage 5 dengan Inpara 8 pada Lahan Rawa Lebak Dangkal” oleh Dita Putri Anjelyna yang telah dipertahankan di hadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 9 Januari 2025 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.

Komisi Penguji

1. Prof. Dr. Ir. Rujito Agus Suwignyo, M.Agr. Ketua  
NIP 196209091985031006
2. Dr. Irmawati, S.P., M.Si., M.Sc. Anggota  
NIP 198309202022032001

  
(.....)

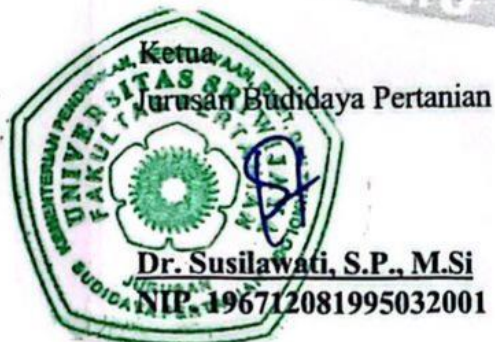
  
(.....)

Indralaya, 9 Januari 2025

Koordinator  
Program Studi Agronomi



Dr. Ir. Yakup, M.S  
NIP. 196211211987031001



## PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dita Putri Anjelyna

NIM : 05091382126074

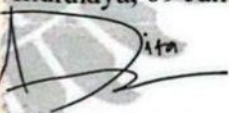
Judul : Analisis Pertumbuhan dan Produksi Kelompok Aksesori T1 dan TR1 pada BC<sub>2</sub>F<sub>4</sub> Hasil Persilangan Padi Varietas Inpago 5 dengan Inpara 8 pada Lahan Rawa Lebak Dangkal

Menyatakan bahwa seluruh data dan informasi yang disajikan dalam skripsi ini merupakan hasil penelitian saya sendiri di bawah bimbingan pembimbing, kecuali apabila secara jelas disebutkan sumbernya. Jika di kemudian hari terbukti terdapat unsur plagiasi dalam skripsi ini, saya siap menerima sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak mendapat paksaan dari pihak manapun.



Indralaya, 09 Januari 2025

  
Dita Putri Anjelyna

LEMU ALAT PENGABDIAN

## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis bernama Dita Putri Anjelyna biasa dipanggil Ditak. Penulis dilahirkan di kota Prabumulih pada 07 Februari 2003. Penulis merupakan anak kedua dari Bapak Dedi Haryadi dan Ibu Rita Eryanti, penulis memiliki 1 orang kakak laki-laki yang bernama Muhammad Derry Hidayatullah.

Penulis menempuh pendidikan Sekolah Dasar di SDN 48 Prabumulih yang selesai pada tahun 2015, lalu melanjutkan pendidikan di SMPN 8 Prabumulih dan lulus pada tahun 2018, kemudian melanjutkan pendidikan di SMAN 6 Prabumulih dan lulus pada tahun 2021. Kemudian pada tahun 2021 penulis melanjutkan pendidikan starata-1 di Universitas Sriwijaya pada Program Studi Agronomi Jurusan Budidaya Pertanian melalui jalur Mandiri. Pada bulan Desember 2023 sampai Januari 2024 penulis telah melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Tanjung dalam, Kecamatan Lubuk Batang, Kabupaten Ogan Komering Ulu. Pada tahun 2024 bulan Mei sampai Juni penulis melaksanakan kegiatan Praktek Lapangan (PL) berbasis magang di di PT Satya Kisma Usaha Tbk Kecamatan Tebo Ilir, Kabupaten Tebo, Jambi.



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT. atas limpahan nikmat, rahmat dan karunia-Nya yang tiada hentinya sehingga penulis mampu menyelesaikan Skripsi ini dengan judul “Analisis Pertumbuhan dan Produksi Kelompok Aksesori T1 dan TR1 pada BC<sub>2</sub>F<sub>4</sub> Hasil Persilangan padi Varietas Inpago 5 dengan Inpara 8 pada Lahan Rawa Lebak Dangkal”.

Pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Cinta pertama dan panutanku, ayahanda Dedi Haryadi, beliau yang menjadi donatur selama perkuliahan. Meskipun beliau tidak memiliki kesempatan untuk merasakan pendidikan hingga bangku perkuliahan, namun beliau berhasil mendidik penulis menjadi perempuan yang tangguh dan tegar dalam menghadapi berbagai rintangan, sehingga penulis dapat menyelesaikan studi hingga jenjang sarjana. Sehat selalu dan panjang umur untuk cinta pertamaku.
2. Ibunda tercinta, pintu surgaku, Rita Eryanti, beliau memiliki peran yang sangat penting dalam perjalanan menyelesaikan studi ini. Meskipun beliau tidak berkesempatan merasakan pendidikan hingga bangku perkuliahan, namun beliau senantiasa memberikan semangat tanpa henti, disertai doa yang selalu menyertai setiap langkah penulis. Berkat dukungan dan kasih sayangnya, penulis mampu menyelesaikan program studi ini dengan baik. Terima kasih atas segalanya, sehat selalu dan panjang umur untuk mama tercinta, pintu surgaku. *I love you so much* mama.
3. Bapak Prof. Dr. Ir. Rujito Agus Suwignyo, M.Agr. selaku dosen pembimbing yang telah sabar dalam memberikan pengarahan, pembinaan, dan bantuan dalam penyusunan skripsi dari tahap perencanaan hingga akhir penulisan skripsi.
4. Ibu Dr. Irmawati, S.P., M.Si., M.Sc. selaku dosen penguji yang telah banyak memberikan saran, semangat, motivasi, dan perbaikan kepada penulis sejak dari perencanaan penelitian hingga pada tahap akhir penulisan skripsi.

5. Kepada kakak ku, Muhammad Derry Hidayatullah. Terima kasih atas segala perjuanganmu, baik dalam bentuk tenaga maupun semangat, sangat berarti dan tidak akan pernah penulis lupakan.
6. Kepada seseorang yang tak kalah penting kehadirannya, Bayu Nuryan Saputra. Terimakasih telah menjadi bagian dari perjalanan hidup penulis. Berkontribusi banyak selama proses penyusunan skripsi ini, baik tenaga, waktu, maupun materi kepada penulis. Telah menjadi rumah pendamping dalam segala hal yang menemani, mendukung ataupun menghibur dalam kesedihan, mendengar keluh kesah, sabar menghadapi ego dan mood penulis, serta memberi semangat untuk pantang menyerah.
7. Kepada teman seperjuangan penulis Salsabilla Najri, rekan terbaik penulis yang selalu memberikan dukungan, motivasi, waktu, dan tenaga kepada penulis selama proses penyusunan skripsi ini dan teman-teman penelitian riset padi yang telah kebersamai selama penelitian.
8. Kepada teman-teman pejuang toga Agronomi angkatan 2021 kelas Palembang yang telah kebersamai selama perkuliahan.
9. Dita Putri Anjelyna, ya diri saya sendiri. Apresiasi sebesar-besarnya karena telah bertanggung jawab untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai. Terima kasih banyak telah berjuang sejauh ini dan memilih untuk tidak menyerah dalam kondisi apapun, serta senantiasa menikmati setiap prosesnya yang bisa dibbilang tidak mudah, saya bangga pada diri saya sendiri bisa menyelesaikan skripsi ini dengan penuh lika-liku kehidupan yang dijalani. Terimakasih sudah bertahan.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Tidak ada kata sempurna kecuali milik Allah SWT semata, seangkan manusia tempatnya berbuat khilaf dan salah”. Oleh karenanya, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran jika dalam penulisan skripsi ini terdapat kesalahan.

Indralaya, 09 Januari 2025

Dita Putri Anjelyna

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tujuan .....	3
1.3. Hipotesis .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Botani dan Morfologi Tanaman Padi ( <i>Oryza sativa</i> L.) .....	4
2.2. Syarat Tumbuh Tanaman Padi.....	5
2.3. Persilangan Genetik Padi .....	6
2.4. Varietas padi Unggul .....	6
2.5. Rawa Lebak .....	7
2.6. Pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman.....	8
BAB III PELAKSANAAN PENELITIAN.....	9
3.1. Tempat dan Waktu .....	9
3.2. Alat dan Bahan.....	9
3.3. Metode Penelitian .....	9
3.4. Cara Kerja .....	10
3.4.1. Persiapan Lahan .....	10
3.4.2. Persemaian .....	10
3.4.3. Penanaman .....	10
3.4.4. Pemeliharaan .....	10
3.4.5. Panen .....	10
3.5. Parameter Pengamatan.....	11
3.5.1. Tinggi Tanaman (cm).....	11
3.5.2. Jumlah Anakan Per Rumpun (batang) .....	11
3.5.3. Jumlah Anakan Produktif.....	11

3.5.4. Umur Berbunga.....	11
3.5.5. Panjang Malai (cm).....	11
3.5.6. Jumlah Gabah Per Malai (butir).....	11
3.5.7. Berat Gabah Per Rumpun (g).....	12
3.5.8. Persentase Gabah Isi (%).....	12
3.5.9. Berat 100 Butir Gabah (g).....	12
3.5.10. Umur Panen (HST).....	12
3.5.11. Hasil Produksi (ton/ha).....	12
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>13</b>
4.1. Hasil.....	13
4.1.1. Hasil ANOVA ( <i>Analysis of Variance</i> ).....	13
4.1.2. Tinggi Tanaman (cm).....	14
4.1.3. Jumlah Anakan.....	15
4.1.4. Jumlah Anakan Produktif.....	16
4.1.5. Umur Berbunga.....	17
4.1.6. Umur Panen (HST).....	18
4.1.7. Panjang Malai (cm).....	18
4.1.8. Jumlah Gabah Per Malai.....	19
4.1.9. Persentase Gabah Isi.....	19
4.1.10. Berat Gabah Per Rumpun.....	20
4.1.11. Berat 100 Butir Gabah.....	21
4.1.12. Hasil Produksi.....	21
4.2. Pembahasan.....	22
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>26</b>
5.1. Kesimpulan.....	26
5.2. Saran.....	26
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>27</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>31</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Hasil analisis keragaman terhadap parameter pengamatan 84 HST .....	13
Tabel 4.2 Respon pertumbuhan dan produksi aksesi dan varietas pada parameter tinggi tanaman di umur 84 HST .....	15
Tabel 4.3 Respon pertumbuhan dan produksi aksesi dan varietas pada parameter umur berbunga .....	18

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.1 Tinggi tanaman pada masing-masing aksesi/varietas padi yang diamati pada 84 HST .....	14
Gambar 4.2 Tinggi tanaman pada masing-masing aksesi/varietas padi yang diamati pada 21 HST sampai 84 HST .....	14
Gambar 4.3 Jumlah anakan pada masing-masing aksesi/varietas padi yang diamati pada 84 HST .....	16
Gambar 4.4 Jumlah anakan pada masing-masing aksesi/varietas padi yang diamati pada 21 HST sampai 84 HST .....	16
Gambar 4.4 Pengaruh volume media tanam terhadap berat segar (A) dan berat kering (B) pakcoy. ....	16
Gambar 4.5 Jumlah anakan produktif pada masing-masing aksesi/varietas padi .....	17
Gambar 4.6 Umur berbunga keempat aksesi/varietas padi .....	17
Gambar 4.7 Umur panen pada masing-masing aksesi/varietas padi .....	18
Gambar 4.8 Panjang malai pada masing-masing aksesi/varietas padi .....	19
Gambar 4.9 Jumlah gabah per malai pada masing-masing aksesi/varietas padi .....	19
Gambar 4.10 Persentase gabah isi pada masing-masing aksesi/varietas padi	20
Gambar 4.11 Berat gabah per rumpun pada masing-masing aksesi/varietas padi .....	20
Gambar 4.12 Berat 100 butir gabah pada masing-masing aksesi/varietas padi .....	21
Gambar 4.13 Hasil Produksi pada masing-masing aksesi/varietas padi .....	21

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Denah Penelitian.....	31
Lampiran 2. Hasil analisis sidik ragam.....	32
Lampiran 3. Dokumentasi Penelitian.....	33

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Tanaman musiman, seperti padi, memiliki siklus hidup yang singkat seringkali kurang dari satu tahun dan hanya dapat dipanen satu kali. Sektor pertanian, khususnya tanaman pangan, sangat terpengaruh oleh perubahan iklim, yang mengubah pola curah hujan, memperpanjang musim hujan, memajukan awal musim hujan, dan meningkatkan frekuensi kejadian cuaca buruk. Karena sifat sementara sebagian besar tanaman pangan, pergeseran hasil panen menunjukkan dampak dari peristiwa cuaca buruk. Di wilayah di mana permukaan air sungai dan laut memiliki dampak yang signifikan terhadap permukaan air tanah, dampak musim hujan terhadap sistem pertanian padi akan lebih terlihat di masa depan (Nurlaili *et al.*, 2020).

Prediksi luas panen padi untuk tahun 2023 adalah 10,20 juta hektar, turun 2,45% dari 10,45 juta hektar pada tahun 2022, menurut BPS (2023). Ini menunjukkan penurunan sebesar 255,79 ribu hektar. Diperkirakan 53,63 juta metrik ton beras akan dipanen pada tahun 2023, turun 1,12 juta metrik ton, atau 2,05%, dari 54,75 juta metrik ton yang dipanen pada tahun 2022. Perkiraan produksi beras untuk konsumsi manusia di tahun 2023 mencapai 30,90 juta metrik ton, turun 6,45 ribu metrik ton, atau 2,05%, dari total produksi di tahun 2022 yang mencapai 31,54 juta metrik ton.

Kondisi lahan rawa lebak yang kadang-kadang atau terus menerus tergenang air, menjadikannya sebagai lahan nonpasang surut. Lahan ini terletak di antara dataran tinggi dan tanggul sungai atau berbentuk cekungan yang dibatasi oleh satu atau dua tanggul sungai (Smith dan Yanti, 2019). Helmi (2015), menyatakan bahwa hujan regional dan hujan jauh mempengaruhi sistem tata air rawa lebak. Rawa lebak dapat diklasifikasikan menjadi rawa lebak dangkal, sedang, atau dalam. Rawa lebak dangkal menawarkan peluang terbaik dari ketiganya untuk menanam tanaman pangan.



Secara keseluruhan, rawa lebak di Indonesia mencakup sekitar 13,3 juta hektar, yang tersebar di Papua, Kalimantan, dan Sumatera. Sekitar 2,98 juta hektar merupakan wilayah rawa lebak di Provinsi Sumatera Selatan. Pengelolaan air yang tidak memadai merupakan kendala utama bagi pertanian padi di lahan ini. Sulit bagi petani untuk mengetahui kapan harus menanam di daerah rawa lebak karena genangan air yang sering dan deras yang terjadi selama musim hujan. Karena masalah ini, efektivitas manajemen budidaya menjadi berkurang. Menurut Gusmiatun (2015), ketika lahan rawa mengalami genangan air yang berlebihan pada fase vegetatif, terutama setelah penanaman bibit, maka perkembangan tanaman akan terhambat dan hasil panen padi akan berkurang.

Beberapa penyebab utama rendahnya produktivitas padi, seperti yang dinyatakan oleh Girsang dan Dorkas (2013), termasuk penurunan kesuburan tanah, penurunan penggunaan input produksi seperti pupuk, varietas yang memiliki potensi genetik yang rendah, dan risiko tinggi dari faktor biotik (penyakit dan hama) dan abiotik (kekeringan). Membudidayakan tanaman yang sama dari tahun ke tahun meningkatkan risiko penyimpangan genetik, yang dapat menyebabkan penyebaran penyakit dan hama yang resisten terhadap tanaman yang sebelumnya tahan.

Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT) terutama serangga, menjadi salah satu kendala utama dalam peningkatan produktivitas tanaman. Serangan OPT dapat menghambat pengembangan dan pemanfaatan tanaman sesuai rencana. Perubahan cuaca juga berkontribusi terhadap peningkatan kemunculan OPT. Serangga seperti penggerek, wereng coklat, dan tikus dapat menyerang kapan saja dan diberbagai lokasi. Kondisi ekosistem yang mendukung sering kali mempercepat serangan tersebut. Kehadiran lebih dari satu jenis OPT secara bersamaan, terutama pada tahap awal pembibitan dapat memperparah kerusakan tanaman (Ira *et al.*, 2018).

Menerapkan teknologi pengelolaan air yang dapat beradaptasi dengan perubahan iklim sangat penting untuk meningkatkan hasil panen padi di lahan rawa lebak. Arjuna (2019), menyatakan bahwa tujuan dari teknologi ini adalah untuk mengendalikan permukaan air sungai dan air tanah untuk mengurangi kemungkinan terjadinya banjir atau genangan air di sawah. Cara lain untuk

meningkatkan hasil panen padi adalah dengan menggunakan sumber daya genetik untuk menciptakan varietas baru. Peningkatan hasil panen, ketahanan terhadap penyakit dan hama, serta kemampuan beradaptasi terhadap keadaan iklim tertentu merupakan hal yang diperlukan dalam upaya swasembada beras (Suhartini, 2016). Perkawinan antara padi Inpago 5 dengan padi Inpara 8 menghasilkan hibrida BC<sub>2</sub>F<sub>4</sub>, menurut penelitian sebelumnya. Progeni ini memiliki kesamaan genetik lebih dari 30% dengan induk Inpago 5, dan diklasifikasikan ke dalam dua set aksesori: T1 (aksesori yang terendam) dan TR1 (aksesori yang tidak terendam). Aksesori ini dapat dipertimbangkan untuk pengembangan varietas jika memiliki pertumbuhan dan hasil produksi yang ideal.

### **1.2. Tujuan**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pertumbuhan dan produksi kelompok aksesori T1 dan TR1 pada BC<sub>2</sub>F<sub>4</sub> hasil persilangan padi varietas Inpago 5 dengan IR 64 yang memiliki pertumbuhan dan produksi yang optimal.

### **1.3. Hipotesis**

Terdapat perbedaan signifikan dalam pertumbuhan dan produksi antara aksesori T1 dan TR1.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. (2018). Proyeksi Penduduk Indonesia 2015-2014 Hasil SUPAS 2015 (Edisi Revisi). Jakarta: PT. Gandewa Pramatya Arta.
- Budi, P. A. (2014). Karakteristik F1 dari Persilangan Padi Lokal Bengkulu pada Lahan Sawah Buka-an Baru. Skripsi Fakultas Pertanian. Universitas Bengkulu. Bengkulu.
- Baehaki. (2013). Hama Penggerak Batang Padi dan Teknologi Pengendalian. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. Iptek Tanaman Pangan, 8(1), 1-5.
- Chaniago, N. (2019). Potensi gen-gen ketahanan cekaman biotik dan abiotik pada padi lokal Indonesia: A Review. *AGRILAND Jurnal IlmuPertanian*, 7(2), 86-93.
- Dewi, I. S., Trilaksana, T. Koesoemaningtyas, & B. S. Purwoko. (2009). Karakterisasi Galur Haploid Ganda Hasil Kultur Antera Padi. *Buletin Plasma Nutfah*, 15(1), 1-12.
- Diptaningsari, D. (2013). Analisis Keragaman Karakter Agronomis Dan Stabilitas Galur Harapan Padi Gogo Turunan Padi Lokal Pulau Buru Hasil Kultur Antera. Disertasi Program Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Dungu, A. R., Umbu, E., & Retang, K. (2023). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah Tanah Hujan di Desa Umbu Pabal Kecamatan Umbu Ratu Nggay Barat Kabupaten Sumba Tengah. *Jurnal Pertanian Agros*, 25(1), 714–723.
- Gusmiatun, Suwignyo, R. A., Wijaya, A., & Hasmeda, M. (2015). Peningkatan Toleransi Rendaman Padi Lokal Rawa Lebak dengan Introgresi Gen Sub1. *Jurnal Agronomi Indonesia*, 43(2), 99–104.
- Helmi. (2015). Peningkatan Produktivitas Padi Lahan Rawa Lebak Melalui Penggunaan Varietas Unggul Padi Rawa. *Jurnal Pertanian Tropik*, 2(2), 78–88.
- Husna, Y. (2010). Pengaruh Penggunaan Jarak Tanam terhadap Pertumbuhan dan Produksi Padi Sawah (*Oryza sativa* L) Varietas IR42 dengan Metode SRI (System Of Rice Intensification). *Jurnal Jurusan Agroteknologi*, 9, 2-7.

- Indiati, S. W., & Marwoto, M. (2017). Penerapan Pengendalian Hama Terpadu (PHT) pada Tanaman Kedelai. *Buletin Palawija*, 15(2), 87-100.
- Irmayana, Kadir, B & Azhar, M. (2022). Pertumbuhan dan Produksi Berbagai Varietas Padi Pada Sistem Tanam yang Berbeda. *Journal Agroecotech Indonesia (JAI)*, 1(1), 16-24.
- Kurniawan. (2020). Studi Pengembangan Kelompok Tani dalam Mengembangkan Usaha Tani Padi Organik di Desa Sumber Makmur Kecamatan Kalaena Kabupaten Luwu Timur. Skripsi. Tidak Diterbitkan. Fakultas Pertanian. Universitas Cokrominoto Palopo. Sulawesi Selatan.
- Jeffri, S., Johanna, A, M. (2022). Populasi Wereng Batang Coklat (*Nilaparvata lugens*) dan Wereng Hijau (*Nephotettix virescens*) pada Tanaman Padi Varietas Inpara 2 di Kampung Bokem Kabupaten Merauke Papua. *Sainmatika : Jurnal Ilmiah Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 19(2), 201-207.
- Lestari, D, M., Faisal, N, H., Prasekti, H, Y., Dewi, E., Sajali, U, C., & Solikah, N, U. (2023). Penyuluhan Pengendalian Wereng Pada Tanaman Padi Dalam Bentuk Gerakan Pengendalian (Gerdal) di Desa Boyolangu Kecamatan Boyolangu Kabupaten Tulungagung. *JANITA (Jurnal Pengabdian Masyarakat Universitas Tulungagung)*, 3(1).
- Maintang, Asriyanti.I., Edi T., & Yahumri. (2010). Kajian Keragaan Varietas Unggul Baru (VUB) Padi di Kecamatan Bantimurung Kabupaten Maros Sulawesi Selatan. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Selatan, Sulawesi Selatan.
- Makarim, A. K. & E. Suhartatik. (2009). Morfologi dan Fisiologi Tanaman Padi. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi, Jakarta.
- Muhammad, A. (2015). Kelimpahan Hama dan Musuh Alami pada Pertanaman Padi Varietas Pandanwangi di Kecamatan Warungkondang Kabupaten Cianjur. Departemen Proteksi Tanaman Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor.

- Nurdin, C. N. I., dan Bakhtiar. (2016). Uji Tanaman Padi Hasil Persilangan Varietas Lokal dengan IRBB-27 terhadap Pertumbuhan dan Ketahanan Hawar Daun Bakteri. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian Unsyiah*, 1(1), 227–238.
- Nurlaili, N., Gribaldi, G., & Suyudi, M. (2020). Pertumbuhan Beberapa Varietas Bibit Padi (*Oryza sativa* L.) Akibat Cekaman Perendaman di Persemaian. *LANSIUM I*, 9-15.
- Nazirah, L., & Damanik, B. S. J. (2015). Pertumbuhan dan Hasil Tiga Varietas Padi Gogo pada Perlakuan Pemupukan. *Jurnal Floratek*, 10, 54–60.
- Pradhan, S. K., Barik, S. R., Sahoo, J., Pandit, E., Nayak, D. K., Pani, D. R., & Anandan, A. (2015). Comparison of Sub1 markers and their combinations for submergence tolerance and analysis of adaptation strategies of rice in rainfed lowland ecology. *Comptes Rendus - Biologies*, 338(10), 650–659.
- Puspa, D. I., Musnaini., Aini. K., Wicaksono. A., Samiha. T. Y., Falahudin. I., Anggun. P. D., Maryamah., & Oktiansyah, R. (2018). Serangga Hama Sebagai Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) Terhadap Produktivitas Padi (*Oryza sativa* L.). Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi.
- Putri, K. R., & Fahira, A. (2021). Observasi Faktor Pendorong Produksi Padi. *Jurnal Riset Ilmu Ekonomi*, 1(3), 131-140.
- Rahmawati, S. (2006). Status Perkembangan Perbaikan Sifat Genetik Padi Menggunakan Transformasi Agrobacterium. *Jurnal AgroBiogen*, 2(1), 36-44.
- Rembang, J. H. W., A. W. Rauf, & J. O. M. Sondakh. (2018). Karakter Morfologi Padi Sawah Lokal di Lahan Petani Sulawesi Utara. *Bul. Plasma Nutfah*. 24(1), 1-8.
- Sarumaha, M. (2020). Identifikasi Serangga Hama Pada Tanaman Padi di Desa Bawolowalani. *Jurnal Education and development*, 8(3).
- Simatupang, S. R., & Rina, Y. (2019). Perspektif Pengembangan Tanaman Hortikultura di Lahan Rawa Lebak Dangkal (Kasus di Kalimantan Selatan). *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 13(1), 1-15.

- Sopa, E. M. (2010). Pengaruh Dosis Radiasi Sinar Gamma terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tiga Kultivar padi Lokal Rawa Lebak Bengkulu. Skripsi Fakultas Pertanian. Universitas Bengkulu, Bengkulu.
- Sopialena., Abdul, S., & Nike, S, T, R. (2021). Pengendalian Hama Penting Tanaman Padi Menggunakan Jamur *Beauveria bassiana* Bals. *Jurnal AGRIFOR*, 20(1).
- Suhartini, T. (2016). Spesies Padi Liar (*Oryza* spp.) Sebagai Sumber Gen Ketahanan Cekaman Abiotik dan Biotik Pada Padi Budi Raya. *Jurnal Litbang Pertanian*, 35(4), 197-207.
- Supangkat, G. (2017). Eksistensi Varietas Padi Lokal pada Berbagai Ekosistem Sawah Irigasi: Studi di Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Agrosains* 5(1), 34-41.
- Triana, N, A. (2019). Kajian Pengelolaan Tanah dan Air Lahan Rawa Lebak. Prosiding Seminar Nasional Hari Air Dunia.
- Utama, M. Z. H & W. Haryoko. (2009). Pengujian Empat Varietas Padi Unggul pada Sawah Gambut Bukaak Baru di Kabupaten Padang Pariaman. *Jurnal Akta Agrosia*, 12(1), 56-61.
- Wardana, R & Hariyati, I. (2017). Optimalisasi Jumlah Anakan Produktif Padi Dengan Pengairan Macak-Macak Serta Penambahan Pupuk P dan K. *Jurnal Ilmiah Inovasi*, 16(3).
- Yoshida, S. (1981). *Fundamentals of Rice Crop Science*. IRRI. Los Banos, Laguna, Philippines, 269.
- Zen, S. (2007). Stabilitas Hasil Galur Baru Padi Sawah Preferensi Konsumen Sumatera Barat. *Jurnal Agritrop*, 26(1), 1–5.