



# SERTIFIKAT

NO. 4835/UN30.11.5/DT/2022

diberikan kepada :

**Dr. Ir. Reny Herawati, M.P**

sebagai pemakalah dengan judul paper :

**IDENTIFIKASI KETAHANAN BLAST DENGAN MARKA MOLEKULER PADA GALUR  
INBRIDA PADI GOGO HASIL PERSILANGAN VARIETAS LOKAL**

Seminar Nasional Pertanian Pesisir dengan Tema "Penguatan Pertanian Pesisir untuk Ketahanan Pangan Indonesia"  
yang diselenggarakan oleh Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu

Bengkulu, 21 Juni 2022

Plh. Dekan FAPERTA



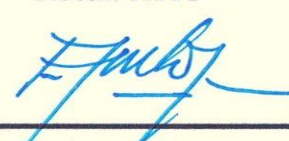
Ketua Jurusan BDP



Ketua Pelaksana



Ketua HITI



Yansen, S.Hut., M.AppSc., Ph.D. Dr. Hesti Pujawati, S.P., M.Si. Ir. Supanjeni, M.Sc., Ph.D. Prof. Ir. Zainal Muktamar, M.Sc., Ph.D.



**Seminar Nasional Penguatan Pertanian Pesisir untuk  
Ketahanan Pangan Indonesia**  
Bengkulu, 21 Juni 2022  
**Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian**  
**Universitas Bengkulu**

Website : [https://semcon.unib.ac.id/bdp\\_senatasi](https://semcon.unib.ac.id/bdp_senatasi) Email : bdp\_senatasi@unib.ac.id



Bengkulu, 31 Mei 2022

**Letter of Acceptance**  
No. 005/SENATASI/V/2022

Yth.

**Reny Herawati, Hendri Bustaman, Sipriyadi**

Terima kasih telah mengirimkan abstrak dengan judul :

**IDENTIFIKASI KETAHANAN BLAST DENGAN MARKA MOLEKULER PADA  
GALUR INBRIDA PADI GOGO HASIL PERSILANGAN VARIETAS LOKAL**

**No.Registrasi : 843**  
**Sub tema : PBP**

Berdasarkan hasil review, abstrak Saudara dinyatakan **diterima** untuk dipresentasikan secara virtual pada Seminar Nasional Penguatan Pertanian Pesisir untuk Ketahanan Pangan Indonesia yang akan dilaksanakan pada tanggal 21 Juni 2022.

Untuk kelancaran penyelenggaraan Seminar Nasional, harap Saudara kirimkan naskah *full paper* sesuai dengan format. Pembayaran sebagai pemakalah dan penerbitan Prosiding ke rekening BNI 0837143812 an. Anandyawati.

Bukti Pembayaran dan Video Presentasi : Terakhir pada tanggal 18 Juni 2022 pada link <https://forms.gle/na3rRBuBAm7m8vRv8>

Full paper : Terakhir pada tanggal 20 Juni 2022

Demikian informasi yang perlu kami sampaikan. Atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Hormat kami,



Ir. Supanjan M.Sc., Ph.D  
Ketua Pelaksana Seminar Nasional

# **BUKU ABSTRAK**

## **SEMINAR NASIONAL PERTANIAN PESISIR**

### **(SENATASI)**

**“Penguatan Pertanian Pesisir Untuk  
Ketahanan Pangan Indonesia”**

**Bengkulu, 21 Juni 2022**



*Senatasi*  
**2022**



**FAKULTAS PERTANIAN**  
**UNIVERSITAS BENGKULU**



## DAFTAR ISI

DAFTAR ISI .....	2
KATA SAMBUTAN .....	3
SUSUNAN PANITIA .....	4
SUSUNAN ACARA .....	8
JADWAL PRESENTASI ORAL SESI PARAREL .....	10
DAFTAR ABSTRAK TEMA 1 : PRODUKSI TANAMAN DAN PASCA PANEN (PTP) .....	12
DAFTAR ABSTRAK TEMA 2 : PENGELOLAAN ORGANISME PENGANGGU TANAMAN (OPT) .....	17
DAFTAR ABSTRAK TEMA 3 : PENGELOLAAN SUMBERDAYA LAHAN DAN AIR (PSL) .....	19
DAFTAR ABSTRAK TEMA 4 : PENGEMBANGAN BIOTEKNOLOGI PERTANIAN (PBP) .....	21
DAFTAR ABSTRAK TEMA 5 : PENGUATAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN (SEP) ...	22
DAFTAR ABSTRAK TEMA 6 : PENGEMBANGAN BIOFARMAKA (PBF) .....	23
DAFTAR ABSTRAK TEMA 7 : SUMBERDAYA PERIKANAN DAN PETERNAKAN (SPP) .....	23
DAFTAR ABSTRAK TEMA 8 : PENERAPAN TEKNOLOGI SMART FARMING (TSF) ....	24
DAFTAR ABSTRAK TEMA 10 : PENGEMBANGAN URBAN FARMING DAN AGROEKOTURISME (UFA) .....	24
KUMPULAN ABSTRAK .....	25



## KATA SAMBUTAN

Puji syukur kehadiran Allah Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan karunia-Nya, kegiatan Seminar Nasional Pertanian Pesisir (SENATASI) 2022 dapat dilaksanakan sesuai dengan jadwal yang telah direncanakan. Seminar nasional yang bertema “**Penguatan Pertanian Pesisir untuk Ketahanan Pangan Indonesia**” ini diselenggarakan oleh **Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu** dan diharapkan dapat menjadi forum pertemuan dan komunikasi bagi banyak pihak yang memiliki kepedulian tinggi terhadap ketahanan pangan dan pengentasan kemiskinan di Indonesia.

Dengan segala kerendahan hati, Panitia Pelaksana menyampaikan Selamat datang dan Selamat mengikuti seluruh rangkaian kegiatan seminar nasional yang kami selenggarakan. Buku Abstrak ini disusun sebagai panduan agar seminar dapat berjalan dengan baik dan tertib. Buku ini berisi distribusi abstrak ke dalam topik, tempat dan waktu untuk setiap sesi persidangan guna memberikan kemudahan pemakalah dan peserta.

Atas terselenggaranya seminar nasional ini, kami seluruh Panitia Pelaksana mengucapkan terima kasih kami kepada para nara sumber yang telah berkenan berbagi ilmu dan informasinya:

1. Dr. Ir. R. Anang Noegroho Setyo Moeljono, MEM. (Direktur Pangan dan Pertanian Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional).
2. Prof. Dr. Rizaldi Boer, SE. MSc. (Pakar Manajemen Resiko, Adaptasi dan Mitigasi Perubahan Iklim, Institut Pertanian Bogor)
3. Dr. Yudi Sastro, S.P., M.P. (Kepala Balai Penelitian Tanaman Padi, Kementerian Pertanian).
4. Dr. Ir. Sigit Sudjatmiko, M.Sc. (Dosen Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu/KOMDA Perhimpni Bengkulu).

Terima kasih juga kami haturkan kepada seluruh pemakalah yang berkenan menyampaikan hasil penelitian ataupun reviewnya, serta kepada seluruh peserta seminar atas partisipasinya.

Kami telah berusaha maksimal untuk keberhasilan kegiatan ini, namun mohon kami dimaafkan sekiranya dalam penyelenggaraannya terdapat kekhilafan dan belum dapat memenuhi harapan bapak/Ibu. Semoga partisipasi bapak/ibu dapat memberikan sumbangan yang signifikan dalam pengembangan pertanian di Wilayah Pesisir guna menunjang ketahanan pangan Indonesia.

Bengkulu, 21 Juni 2022  
Ketua Panitia

Ir. Supanjani, M.Sc., Ph.D.



*Seminar Nasional Pertanian Pesisir (SENATASI) 2022*  
*Penguatan Pertanian Pesisir untuk Ketahanan Pangan Indonesia*  
*Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu*  
*Bengkulu, 21 Juni 2022*

---

**SUSUNAN PANITIA  
SEMINAR NASIONAL SENATASI  
UNIVERSITAS BENGKULU  
TAHUN 2022**

**PELINDUNG**

Dr. Retno Agustina Ekaputri, S.E., M.Sc. (Rektor Universitas Bengkulu)

**PENGARAH**

1. Prof. Dr. Ir. Dwi Wahyuni Ganefiati, M.S. (Dekan Fakultas Pertanian)
2. Yansen, S.Hut., M.Sc., Ph.D. (Wakil Dekan I Fakultas Pertanian)
3. Dr. Indra Cahyadinata, S.P., M.Si. (Wakil Dekan II Fakultas Pertanian)
4. Agustin Zakarni, S.P., M.Si., Ph.D. (Wakil Dekan III Fakultas Pertanian)
5. (Ketua KOMDA HITI Bengkulu)
6. (Ketua KOMDA PERAGI Bengkulu)
7. (Ketua KOMDA PERIPI Bengkulu)
8. (Ketua KOMDA PERHIMPI Bengkulu)
9. (Ketua KOMDA PEI Bengkulu)
10. (Ketua KOMDA PFI Bengkulu)
11. (Ketua KOMDA PERHORTI Bengkulu)
12. (Ketua KOMDA HIGI Bengkulu)
13. (Ketua PW MAPORINA Bengkulu)

**PENANGGUNG JAWAB**

1. Dr. Hesti Pujiwati, S.P., M.Si. (Ketua Jurusan Budidaya Pertanian)
2. Ir. Eko Suprijono, M.P. (Koordinator Program Studi Agroekoteknologi)
3. Ir. Herry Gusmara, M.Sc. (Koordinator Program Studi Ilmu Tanah)
4. Prof. Ir. M. Chozin, M.Sc., Ph.D (Koordinator Program Studi Magister Agroekoteknologi)
5. Prof. Dr. Ir. Catur Herison, M.Sc. (Koordinator Program Studi Ilmu Pertanian Program Doktor)

**PANITIA PELAKSANA**

Ketua : Ir. Supanjani, M.Sc., Ph.D.  
Sekretaris : Muhimmatul Husna, S.P., M.Si.



**Seminar Nasional Pertanian Pesisir (SENATASI) 2022**  
**Penguatan Pertanian Pesisir untuk Ketahanan Pangan Indonesia**  
**Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu**  
**Bengkulu, 21 Juni 2022**

---

**Bendahara** : Anandyawati, S.P., M.Si.

**Editor** : 1. Prof. Ali Munawar (UPN Yogyakarta)  
2. Dr. Ir. Reny Herawati, M.S. (Universitas Bengkulu)  
3. Prof. Bambang Sulistiyo (Universitas Bengkulu)  
4. Dr. Ir. Marlin, MSc (Universitas Bengkulu)  
5. Dr. Puji Harsono (UNS Surakarta)  
6. Dr. Usman Siswanto (UNTIDAR Magelang)  
7. Umi Salamah, S.P., M.Si. (Universitas Bengkulu)

**Reviewer** : 1. Prof. Dr. Ir. Catur Herison, M.Sc.  
2. Ir. Merakati Handajaningsih, M.Sc.  
3. Prof. Dr. Ir. Masdar, M.Sc.  
4. Prof. Ir. Widodo, M.Sc., Ph.D.  
5. Prof. Ir. Nanik Setyowati, M.Sc., Ph.D.  
6. Ir. Fahrurrozi, M.Sc., Ph.D.  
7. Ir. Marwanto, M.Sc., Ph.D.  
8. Dr. Ir. Yulian, M.Sc.  
9. Dr. Ir. Uswatun Nurjanah, M.P.  
10. Dr. Ir. Tunjung Pamekas, M.Sc.  
11. Prof. Ir. Zainal Muktamar, M.Sc., Ph.D.  
12. Dr. Ir. Faiz Barchia, M.Sc.  
13. Prof. Ir. Marulak Simarmata, M.Sc., Ph.D.  
14. Dr. Ir. Rustikawati, M.Si  
15. drh. Tatiek Suteky, M.Sc.  
16. Dr. Nurmeiliasari, S.Pt., M.Sc. Agr.  
17. Dr. Ir. Bilman Wilman Simanihuruk, M.P.  
18. Prof. Dr. Ir. Yosi Fernita, M.P.

**Bidang Acara**

**Koordinator** : Dr. Ir. Sigit Sudjatmiko, M.Sc.

**Anggota** : 1. Prof. Dr. Ir. Alnopri, M.S.



**Seminar Nasional Pertanian Pesisir (SENATASI) 2022**  
**Penguatan Pertanian Pesisir untuk Ketahanan Pangan Indonesia**  
**Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu**  
**Bengkulu, 21 Juni 2022**

---

2. Dr. Ir. Prasetyo, M.S.
3. Ir. Usman Kris Joko Suharjo, M.Sc., Ph.D.
4. Dr. Ir. Atra Romeida, M.Si.
5. Kartika Utami, S.P., M.Sc.
6. Putri Mian, S.P., M.Si.
7. Muhammad Agung Perdana
8. Muhammad Afif Fadhillah

***Bidang Perumusan dan Persidangan***

Koordinator : Ir. Kanang Setyo Hendarto, M.Sc.

- Anggota : 1. Ir. Entang Inorah, M.S.
2. Dr. Ir. Sumardi, M.P.
  3. Elsa Lolita Putri, S.P., M.P.
  4. Septiana Anggraini, S.P., M.Si.
  5. Welly Herman, S.P., M.P.
  6. Indah Liswanti
  7. Andri Elvian Daris
  8. Muhammad Afif Fadhillah
  9. Muhammad Agung Perdana

***Bidang Sistem Informasi dan Komunikasi***

Koordinator : Ir. Bambang Gonggo Murcitra, M.S.

- Anggota : 1. Maulana Insanul Kamil, S.P., M.P.
2. Ir. Edhi Turmudi, M.S.
  3. Ir. Heru Widiyono, M.P.
  4. Ir. Mukthasar, M.Si.
  5. Ir. Hermansyah, M.S.
  6. Chery Angelina Putri
  7. Dimas Tri Andrian
  8. Hafizha Suahya





**Seminar Nasional Pertanian Pesisir (SENATASI) 2022**  
**Penguatan Pertanian Pesisir untuk Ketahanan Pangan Indonesia**  
**Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu**  
**Bengkulu, 21 Juni 2022**

---

***Bidang Penyusunan Buku, Buku Abstrak, Prosiding, dan Sertifikat***

Koordinator : Ir. Hasanudin, M.P.

Anggota : 1. Wuri Prameswari, S.P., M.Si.  
2. Ir. Bandi Hermawan, M.Sc., Ph.D.  
3. Ir. R. Teguh adiprasetyo, M.Sc., Ph.D.  
4. Evan Dwi Septa  
5. Dhiah Hasyifah Putri  
6. Putri Wiranti  
7. Bily Jenawie  
8. Reja Ayu Suroningrum  
9. Nadea Listiani





**SUSUNAN ACARA SEMINAR NASIONAL SENATASI  
 UNIVERSITAS BENGKULU**

**TEMA**

*“Penguatan Pertanian Pesisir Untuk Ketahanan Pangan Indonesia”*

<b>Waktu</b>	<b>Acara</b>	<b>PIC</b>
08.00-08.20	Registrasi Peserta	Maulana,S.P., M.P.
08.20-09.00	<b>PEMBUKAAN</b>	
	1. Video Tari Persembahan	Panitia
	2. Pembukaan oleh MC (Putri Mian dan Kartika Utami)	Panitia
	3. Pembacaan Al-Quran (Egidea Shadiq Holid)	Panitia
	4. Menyanyikan Lagu Indonesia Raya	Panitia
	5. Sambutan oleh Ketua Pelaksana Seminar Nasional (Ir. Supanjani, M.Sc., Ph.D.)	Panitia
	6. Sambutan dan Pembukaan Acara oleh Rektor UNIB (Dr.Retno Agustina Ekaputri, S.E., M.Sc)	Panitia
	7. Doa (Anjai Saputra)	Panitia
	<b>SEMINAR SESI I</b>	
09.00-09.10	Moderator : Ir. Fahrurrozi, M.Sc., Ph.D.	Panitia
09.10-09.40	Keynote Speaker : Prof. Dr. Ir. Rizaldi Boer	Moderator
09.40-10.10	Keynote Speaker : Dr.Ir. Anang Noegroho S.M., MEM	
10.10-10.40	<i>Sesi Diskusi I</i>	
	<b>SEMINAR SESI II</b>	
10.40-10.50	Moderator : Prof. Dr. Ir. Atra Romeida, M.S.	Panitia
10.50-11.20	Keynote Speaker : Dr. Yudhi Sastro, S.P., M.P	Moderator
11.20-11.50	Keynote Speaker : Dr.Ir. Sigit Sudjatkiko, M.Sc	
11.50-12.15	<i>Sesi Diskusi II</i>	
12.15-12.20	Penutupan Sesi Utama	Panitia
12.20-13.00	<b>ISHOMA</b>	
	<b>SESI PARAREL PRESENTASI</b>	
13.00-13.30	Persiapan Sesi Pararel Presentasi Pemakalah (Akademisi, Praktisi, Peneliti, dan Mahasiswa)	Panitia
13.30-16.45	Sesi Pararel Presentasi Pemakalah (daring)	Panitia
16.45-17.00	Peserta dan Pemakalah Memasuki Ruang Utama	



*Seminar Nasional Pertanian Pesisir (SENATASI) 2022*  
*Penguatan Pertanian Pesisir untuk Ketahanan Pangan Indonesia*  
*Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu*  
*Bengkulu, 21 Juni 2022*

---

Waktu	Acara	PIC
17.00-17.30	<b>PENUTUPAN</b> Pengumuman Pemakalah Terbaik (Dr. Hesti Pujiwati, S.P., M.Si.)	Panitia
	Penutupan Acara oleh Plh. Dekan FP UNIB (Yansen, S.Hut, M.AppSc., Ph.D.)	Panitia
	Penutupan oleh MC	Panitia





**DAFTAR ABSTRAK TEMA 4: PENGEMBANGAN BIOTEKNOLOGI PERTANIAN (PBP)**

<b>Kode Paper</b>	<b>Penulis</b>	<b>Judul Paper</b>	<b>Halaman</b>
PBP001	Taufik Hidayat, Yuniarti, Afrizon, Yahumri, Andi Ishak	Evaluasi Penggunaan Benih Dalam Budidaya Padi Sawah Irigasi (Kasus Di Kecamatan Seluma Selatan, Kabupaten Seluma)	112
PBP002	Citra Bakti	Deteksi QTL Untuk Karakter <i>Stigma Exsertion</i> Pada Padi	113
PBP003	Miswarti, Irma Calista, Wawan Eka Putra, Taupik Rahman, Taufik Hidayat, Yahumri, Siti Rosmanah, Alfayanti, Emlan Fauzi, Tri Wahyuni, Jhon Frison, dan Andi Ishak	Keragaan Morfologi Dan Budidaya Tiga Varietas Padi Lokal Di Bengkulu	114
PBP004	Atra Romeida, Dwi Wahyuni Ganefianti, Reny Herawati, Marlin, dan Rustikawati	Modifikasi Medium <i>In Vitro</i> Untuk Multiplikasi <i>Protocorm Like Bodies</i> (PLBs) Anggrek <i>Dendrobium gaton</i> Sunray	115
PBP005	Reny Herawati, Hendri Bustaman, Sipriyadi	Identifikasi Ketahanan Blast Dengan Marka Molekuler Pada Galur Inbrida Padi Gogo Hasil Persilangan Varietas Lokal	116
PBP006	Catur Herison, Hevia Purnama Sari dan Marwanto.	Studi Filogenetik 10 Genotipe Melon ( <i>Cucumis melo</i> L.) Berdasarkan Karakter Morfologi dan Molekuler	117
PBP007	Rustikawati, Astina Anggraini Tarigan, Alnopri, dan Catur Herison	Keragaan Dan Korelasi Fenotipik Pertumbuhan Dan Hasil Cabai ( <i>Capsicum</i> sp.)	118
PBP008	Maria Asri Siagian, Marlin, dan Yulian	Modifikasi Media Kultur Jaringan Dengan Penambahan Pupuk Daun Dan Sukrosa Untuk Multiplikasi Tunas Krisan ( <i>Chrysanthemum</i> sp.) Secara <i>In Vitro</i>	119
PBP009	Peni Wahyuni, Reny Herawati, dan Hendri Bustaman	Ketahanan Galur Padi Inbrida Hasil Persilangan Bugis IR7858 Dan IR148 Terhadap Penyakit Blast Lokal Bengkulu	120
PBP010	Alnopri, Prasetyo, Bambang Gonggo Murcitro, dan Muhimatul Husna	Keragaan Morfologi Pada Tiga Kali Pengamatan Klon Kopi Robusta Unggul Provinsi Bengkulu Di Kawasan Pesisir	121



*Seminar Nasional Pertanian Pesisir (SENATASI) 2022*  
*Penguatan Pertanian Pesisir untuk Ketahanan Pangan Indonesia*  
*Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu*  
*Bengkulu, 21 Juni 2022*

---

# **KUMPULAN ABSTRAK**





**ABSTRAK PBP 005**

**IDENTIFIKASI KETAHANAN BLAST DENGAN MARKA MOLEKULER PADA GALUR  
INBRIDA PADI GOGO HASIL PERSILANGAN VARIETAS LOKAL**

**MOLECULAR IDENTIFICATION OF BLAST RESISTANCE IN UPLAND INBRED LINES  
FROM LOCAL RICE VARIETIES**

**Reny Herawati<sup>1)\*</sup>, Hendri Bustaman<sup>2)</sup>, dan Sipriyadi<sup>3)</sup>**

<sup>1)</sup>Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Bengkulu  
[reny.herawati@unib.ac.id](mailto:reny.herawati@unib.ac.id)

<sup>2)</sup>Jurusan Proteksi Tanaman, Fakultas Pertanian, Universitas Bengkulu  
[hendribustaman@unib.ac.id](mailto:hendribustaman@unib.ac.id)

<sup>3)</sup>Jurusan Biologi, Fakultas MIPA, Universitas Bengkulu  
[Sipriyadi@unib.ac.id](mailto:Sipriyadi@unib.ac.id)

\*corresponding author's : [reny.herawati@unib.ac.id](mailto:reny.herawati@unib.ac.id)

**ABSTRAK**

Penyakit blas yang disebabkan oleh jamur *Pyricularia grisea* (Cooke) Sacc merupakan salah satu kendala biotik dalam pengembangan padi gogo. Tingkat kehilangan hasil akibat serangan penyakit blas di daerah endemik bahkan mencapai lebih dari 80%. Pengujian ketahanan blas dilakukan pada 18 galur terpilih hasil persilangan varietas lokal Bengkulu tahan blas. Deteksi gen ketahanan blas secara molekuler menggunakan 10 pasang primer spesifik gen tahan blas yaitu Pi-d2, Pup1, Pi-ta2, Pi-37, Pi-z, Pib, Pik, Pi5, Pik-m, dan Pii. Hasil analisis molekuler menunjukkan 9 primer dapat mendeteksi keberadaan gen Pi-d2, Pup1, Pi-ta2, Pi-37, Pi-z, Pup-1, Pik, Pik-m, dan Pib, sedangkan gen Piz tidak terdeteksi pada semua galur yang diuji. Gen Pi37, Pid2, Pib, Pup-1, Pik-m dan Pik terdeteksi hampir 100% pada semua galur, gen Pi-ta terdeteksi pada 8 galur dengan ukuran 1042 bp, Pi-5 terdeteksi pada 4 galur, sedang Pii terdeteksi hampir 60% pada galur yang diuji. Secara keseluruhan dari penelitian ini menghasilkan galur-galur yang poligenik dan berspektrum luas untuk mengatasi serangan blas yang multi ras di lapangan. Galur-galur tersebut adalah G7, G8, G9, G11, G13, G14, G15, dan G18 untuk gen Pi-ta2, galur G5, G8, G14, G16, G17, dan G19 untuk gen Pii, serta galur G14, G16, dan G 19 untuk gen Pi-5.

Kata Kunci: *Ketahanan Blast, Molekuler, Gen, Padi Gogo.*