

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/369171423>

Keragaan Agronomik Galur-galur Padi Salin Unsoed Pada Lahan Non Salin

Conference Paper · March 2023

CITATIONS

0

2 authors:



Suprayogi Suprayogi

Universitas Jenderal Soedirman

24 PUBLICATIONS 10 CITATIONS

SEE PROFILE



Dyah Susanti

Universitas Jenderal Soedirman

8 PUBLICATIONS 6 CITATIONS

SEE PROFILE



UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
Jl. Dr. Soeparno Karangwangkal , Purwokerto 53122
Telp (0281) 625739, 634519 Fax (0281)6257739
Website: <http://www.lppmunsoed.ac.id/>; emai: <http://lppm.unsoed.ac.id/>

No. : 8639/UN23.10/DL.04/2012

Purwokerto, 15 November 2012

Hal : Undangan Pemakalah

Lamp. : 1 berkas

Yth. Suprayogi dkk

Prodi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Jenderal Soedirman

Purwokerto

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan pelaksanaan Seminar Nasional Pengembangan Sumber Daya Pedesaan dan Kearifan Lokal Berkelanjutan II yang akan dilaksanakan pada:

Hari/tanggal : Selasa-Rabu, 27-28 November 2012

Tempat : Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto, Jawa Tengah

Panitia Seminar Nasional Seminar Nasional Pengembangan Sumber Daya Pedesaan dan Kearifan Lokal Berkelanjutan II Tahun 2012 menyatakan bahwa Makalah saudara yang berjudul *Keragaan Agronomik Galur-Galur Padi Salin Unsoed Pada Lahan Non Salin*, **DITERIMA dan DIPRESENTASIKAN** pada acara Seminar tersebut. Untuk itu, kami mengundang kehadiran Bapak/Ibu sesuai dengan jadwal.

Demikian surat undangan ini kami sampaikan, Atas kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.

Panitia Seminar Nasional
Ketua,

Karseno, SP., MP., PhD.

Lampiran 1. Susunan Acara Rangkaian Kegiatan Seminar Nasional Pengembangan Sumber Daya Pedesaan dan Kearifan Lokal Berkelanjutan II Tahun 2012

Selasa, 27 November 2012	
08.00-08.30	Registrasi
08.30-09.00	1. Laporan Ketua Panitia
	2. Sambutan Pembukaan oleh Rektor
09.00-10.00	Kebijakan Pemerintah dalam Upaya Mewujudkan Keseimbangan Pembangunan Oleh : Helmy Faishal Zaini Menteri Pembangunan Daerah Tertinggal RI
10.00-10.15	Break
10.15-12.15	1. Pengembangan Potensi Daerah dalam Mewujudkan Kemandirian Pembangunan Pedesaan Berkelanjutan. Oleh : Drs. Triyono Budi Sasongko, M.Si. Deputi Bidang Pengelolaan Potensi Kawasan Perbatasan, Badan Nasional Pengelolaan Perbatasan RI 2. Lesson Learn Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Pedesaan. Oleh : Dr. Ir. Achmad Sodik, M.Sc., Agr. Dekan Fakultas Peternakan Unsoed
12.15-13.30	ISHOMA
13.30-17.00	Sesi Paralel
Rabu, 28 November 2012	
08.00-08.30	Registrasi
08.30-12.00	Sesi Paralel
12.00-13.00	ISHOMA
13.00-17.15	Sesi Paralel (lanjutan)
17.15-17.30	Penutupan



Sertifikat

diberikan kepada

Ir. Suprayogi, M.Sc., Ph.D

Sebagai

PEMAKALAH

Seminar Nasional

PENGEMBANGAN SUMBER DAYA PEDESAAN
DAN KEARIFAN LOKAL BERKELANJUTAN II

Purwokerto, 27-28 November 2012

Rektor
Universitas Jenderal Soedirman

Prof. Edy Yuwono, PhD.
NIP. 19621208 198601 1 001

Ketua Lembaga Penelitian dan
Pengabdian kepada Masyarakat UNSOED



Prof. Ir. Totok Agung DH., MP., PhD.
NIP. 19630923 198803 1 001

Ketua Panitia

Karseno, SP., MP., PhD.
NIP. 19710726 199702 1 001



Prosiding SEMINAR NASIONAL

**"Pengembangan Sumber Daya Pedesaan
dan Kearifan Lokal Berkelanjutan II"**

BIDANG I : BIODIVERSITAS TROPIS DAN BIOPROSPEKSI
**BIDANG II : PENGELOLAAN WILAYAH KELAUTAN,
PESISIR DAN PEDALAMAN**

**Purwokerto
27-28
November
2012**



Jurnal Pembangunan Pedesaan
Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
Universitas Jenderal Soedirman

Penerbit :
UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN
Purwokerto

PROSIDING SEMINAR NASIONAL

**Pengembangan Sumber Daya Pedesaan dan Kearifan Lokal Berkelanjutan II,
Purwokerto 27-28 November 2012**

BIDANG I

BIODIVERSITAS TROPIS DAN BIOPROSPEKSI

Jurnal Pembangunan Pedesaan

**Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
Universitas Jenderal Soedirman**

Penerbit :

UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN

Purwokerto



Perpustakaan Nasional RI: Katalog Dalam Terbitan
**PROSIDING SEMINAR NASIONAL
PENGEMBANGAN SUMBER DAYA PEDESAAN DAN KEARIFAN LOKAL
BERKELANJUTAN II**

© Universitas Jenderal Soedirman

Cetakan Pertama Tahun 2012
Hak Cipta dilindungi Undang-undang
All Right Reserved

Editor : Prof. Ir. Totok Agung D.H., M.P., Ph.D (Unsoed)
Karseno, SP., MP., Ph.D (Unsoed)
Dra. Myrtati Dyah Artaria, MA.,PhD. (Unair)
Dr. Slamet Rosyadi, S.Sos., M.Si (Unsoed)
Dr. Ismoyowati, S.Pt., MP (Unsoed)
Abdul Aziz Ahmad, SE, M.Si (Unsoed)
Dr. Rifda Naufalin, SP., M.Si (Unsoed)

Perancang Sampul : Panitia
Penata Letak : Panitia
Pracetak dan Produksi : Tim UPT. Percetakan dan Penerbitan Unsoed

Penerbit



UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN
Jalan Prof. Dr. H.R. Boenyamin 708 Purwokerto
Kode Pos 53122 Kotak Pos 115
Telepon 635292 (Hunting) 638337, 638795
Faksimile 631802
www.unsoed.ac.id

ISBN: 978-979-9204-79-0
xlvii + 282 hal., 21 x 29 cm

Dilarang keras memfotokopi atau memperbanyak sebagian atau seluruh buku ini
tanpa seizin tertulis dari penerbit



PRAKATA

Puji syukur kepada Allah SWT atas ijin-Nya penyusunan prosiding ini dapat diselesaikan. Prosiding ini adalah kumpulan makalah yang telah disajikan oleh para peneliti pada seminar nasional "Pengembangan Sumber Daya Pedesaan dan Kearifan Lokal Berkelanjutan II". Pembangunan pedesaan pada saat ini secara umum dihadapkan pada berbagai tantangan yang cenderung semakin kompleks, baik dari sisi makro maupun mikro. Pada aspek makro, pembangunan pedesaan berhadapan dengan fenomena pesatnya perkembangan teknologi, perubahan iklim, berubahnya pola investasi, liberalisasi perdagangan maupun perubahan kebijakan pemerintah yang dapat berdampak positif maupun negatif pada kesejahteraan masyarakat desa. Di sisi mikro, proses transformasi struktur ekonomi, ketahanan pangan, migrasi spasial dan sektoral, peralihan tata guna lahan, perubahan fungsi ekologi dan lingkungan, perubahan pola pikir masyarakat desa maupun beragam aspek kelembagaan telah mewarnai arah dan hasil proses pembangunan pedesaan.

Oleh karena itu, upaya pembangunan pedesaan yang berkelanjutan akan menuntut pengelolaan pembangunan yang memperhatikan kearifan lokal, partisipatif, bersifat lintas sektoral dan lintas disiplin ilmu, serta berwawasan global. Kesemuanya itu pada akhirnya bertujuan untuk meningkatnya kesejahteraan masyarakat pedesaan. Berkaitan dengan hal tersebut maka LPPM menyelenggarakan seminar nasional untuk mendiskusikan hasil-hasil penelitian dalam upaya memberikan kontribusi pada pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dapat diaplikasikan untuk pemberdayaan masyarakat.

Seminar nasional ini merupakan salah satu kegiatan yang dilaksanakan tiap tahun oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Jenderal Soedirman. Prosiding ini disusun untuk menyebar luaskan hasil-hasil penelitian dan kajian yang berkaitan dengan masalah pengembangan sumber daya pedesaan dan kearifan lokal, yang terbagi dalam enam kelompok bidang yaitu:

1. Biodiversitas tropis dan bioprospeksi
2. Pengelolaan wilayah kelautan, pesisir dan pedalaman
3. Pangan, gizi dan kesehatan
4. Energi baru dan terbarukan
5. Kewirausahaan, koperasi dan UMKM
6. Rekayasa sosial dan pengembangan pedesaan

Makalah yang tersaji dalam prosiding ini merupakan makalah hasil penelitian yang sudah dipresentasikan oleh para peneliti dari berbagai instansi yaitu perguruan tinggi di Indonesia, lembaga penelitian dan pemerintah.

Prosiding yang disusun ini tentu saja tidak lepas dari kekurangan. Namun demikian, kami berharap terbitnya prosiding ini dapat membantu para peneliti, pendidik dan praktisi dalam mencari sumber pustaka. Prosiding ini juga diharapkan dapat meningkatkan motivasi para peneliti dalam melakukan inovasi pada bidang penelitian maupun pengabdian kepada masyarakat.

Purwokerto, 10 Desember 2012

Tim Editor

**DAFTAR ISI BIDANG I
BIODIVERSITAS TROPIS DAN BIOPROSPEKSI**

No	Judul	Halaman
1	PRODUKTIVITAS KAMBING PERANAKAN ETAWAH BERDASARKAN <i>LITTER SIZE</i> , TIPE KELAHIRAN DAN MORTALITAS DI <i>VILLAGE BREEDING CENTRE</i> KABUPATEN BANYUMAS A.T. Ari Sudewo, Setya Agus Santosa dan Agus Susanto	1 - 7
2	KORELASI ANTAR KOMPONEN HASIL DAN HASIL PADA PADI GENOTIP F5 KETURUNAN PERSILANGAN G39 X CIHERANG Agus Riyanto, Teguh Widiatmoko dan Bambang Hartanto	8 - 12
3	PERKEMBANGAN LARVA SERANGGA HAMA KUMBANG BADAK (<i>Oryctes rhinoceros</i> L.) PADA BERBAGAI KONSENTRASI ISOLAT NEMATODA ENTOMOPATOGEN <i>HETERORHABDITIS</i> SP. Agus Suyanto, E. Srimurni dan T. Djuharyanto	13 - 17
4	EKPLORASI JAMUR KUPING (<i>Auricularia</i> spp.) INDIGENOUS KABUPATEN BANYUMAS Aris Mumpuni, Purnomowati dan Slamet Risyanto	18 - 22
5	FORMULASI DAN EVALUASI <i>BEADS</i> METFORMIN HIDROKLORIDA MENGGUNAKAN MATRIKS PAUTAN SILANG KITOSAN-NATRIUM ALGINAT Dhadhang Wahyu Kurniawan, Vitis Vini Fera Ratna Utami, dan Prisci Permanasari	23 - 31
6	FAUNA IKAN SILURIFORMES DARI SUNGAI SERAYU, BANJARAN DAN TAJUM DI KABUPATEN BANYUMAS Dian Bhagawati, Muh. Nadjmi Abulias dan Adi Amurwanto	32 - 38
7	KARAKTERISASI ENZIM AMILASE DARI BAKTERI <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Dian Riana Ningsih, Undri Rastuti dan Ridlwan Kamaludin	39 - 45
8	PERTUMBUHAN POPULASI <i>Daphnia</i> sp. PADA MEDIA KOMBINASI KOTORAN PUYUH DAN AYAM DENGAN PADAT TEBAR AWAL BERBEDA Diana Retna Utarini S.R, Carmudi dan Kusbiyanto	46 - 52
9	POTENSI PENGEMBANGAN PADI GOGO AROMATIK DI KECAMATAN KUTASARI KABUPATEN PURBALINGGA Dwi Purwastuti dan Budi Dharmawan	53 - 60
10	Keanekaragaman Morfologi Rumput Laut <i>Sargassum</i> Dari Pantai Permisian Cilacap Dan Potensi Sumberdaya Alginatnya Untuk Industri Dwi Sunu Widyartini, A. Ilalqisny Insan dan Sulistyani	61 - 66
11	KEMAMPUAN ISOLAT <i>Lactobacillus</i> SB4l dan SB1n TERHADAP KADAR KOLESTEROL HDL & LDL TIKUS PUTIH Dyah Fitri Kusharyati, P. Maria Hendrati dan Dini Ryandini	67 - 71
12	PEMANFAATAN <i>Bacillus</i> sp. DAN <i>Pseudomonas fluorescens</i> UNTUK MENGENDALIKAN PENYAKIT LAYU TOMAT AKIBAT SINERGI <i>R. solanacaerum</i> DAN <i>Meloidogyne</i> sp. Endang Mugiastuti, Ruth Feti Rahayuniati dan Prasmaji Sulistyanto	72 - 77
13	UPAYA KONSERVASI WADUK PANGLIMA BESAR SOEDIRMAN BANJARNEGARA DENGAN PEMANFAATAN ENCENG GONDOK UNTUK PAKAN IKAN Endang Widyastuti, Sukanto dan Siti Rukayah	78 - 84



No	Judul	Halaman
29	STABILITAS HASIL DAN KEMAMPUAN ADAPTASI GALUR-GALUR PADI FE TINGGI MENGGUNAKAN ANALISIS AMMI (<i>ADDITIVE MAIN EFFECT AND MULTIPLICATIVE INTERACTION</i>) Siti Nurchasanah dan Suwarto	190 - 196
30	INVENTARISASI TANAMAN PENEDUH JALAN PENJERAP TIMBAL DI PURWOKERTO Slamet Santoso, Sri Lestari dan Siti Samiyarsih	197 - 203
31	OPIMALISASI PUPUK CAIR URINE SAPI BUNTING DAN SLURY BIOGAS METODE NANOMETER UNTUK MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS RUMPUT GAJAH Sufiriyanto, Hj. Sri Hastuti, Dwi Prabowo, S.J.A Setyawati, Endro Yuwono, Juni Andriyani, Pudjiarti	204 - 208
32	KARAKTERISTIK MORFOLOGI DAN POLA PITA IZOSIM VARIETAS MANGGA (<i>Mangifera</i> sp.) DI KABUPATEN BANYUMAS Sumarsono, Tata Brata Suparjana dan Endang Sri Purwati	209 - 216
33	EKSPLORASI POTENSI <i>Azolla microphylla</i> DAN <i>Lemna Polyrhizza</i> SEBAGAI PRODUSEN BIOMAS BAHAN PUPUK HIJAU, PAKAN ITIK DAN IKAN Supartoto, Purwandaru Widyasunu, Rusdiyanto dan Marhaendro Santoso	217 - 225
34	KECERNAAN BAHAN ORGANIK DAN KADAR AMONIA ONGGOK YANG DIFERMENTASI DENGAN <i>Aspergillus niger</i> SECARA IN VITRO Suparwi, Iwan Irawan dan Sri Utami	226 - 231
35	KERAGAAN AGRONOMIK GALUR-GALUR PADI SALIN UNSOED PADA LAHAN NON SALIN Suprayogi, Dyah Susanti dan Anung Slamet Dwi Putranto	232 - 238
36	KARAKTERISTIK SALAK LOKAL BANYUMAS (<i>Salacca zalacca</i> (Gaert) Voss) SEBAGAI UPAYA PELESTARIAN SPESIES INDIGENOUS Wiwik Herawati, Titi Chasanah, Kamsinah	239 - 244
37	STUDI KEANEKARAGAMAN GENETIK TANAMAN KECIPIR (<i>Psophocarpus Tetragonolobus</i> (L.) Dc): UPAYA MENUJU LABORATORIUM GENETIKA SEBAGAI PUSAT KAJIAN KETAHANAN PANGAN DAN BIOENERGI Adi Amurwanto, Alice Yuniaty, Agus Hery Susanto, Nurtjahjo Dwi Sasongko dan Saefuddin Aziz	245
38	DIVERSITAS IKAN DI SUNGAI CIJALU: UPAYA MENUJU LABORATORIUM TAKSONOMI HEWAN SEBAGAI PUSAT INFORMASI KERAGAMAN IKAN AIR TAWAR BANYUMAS Agus Nuryanto, Dian Bhagawati, M. Nadjmi Abulias dan Indarmawan	246
39	PENDEKATAN BIOLOGIS DENGAN RUMPUT DALAM SISTEM <i>INTERCROPS</i> PERTANAMAN PADI GOGO PADA MUSIM KEMARAU Ahadiyat Yugi R., Tri Harjoso dan Budi Supono Indarto	247
40	EFFECTS OF PLANT LITTER DIVERSITY AND QUALITY ON SOIL MICRO- AND MESO-FAUNA Ardhini R Maharning dan Agus Irianto	248
41	AUGMENTASITUNGAU PREDATOR FAMILIA PHYTOSEIIDAE RESISTEN TEMPERATUR SEBAGAI UPAYA KONSERVASI BIODIVERSITAS BERKELANJUTAN DALAM PENGENDALIAN <i>Tetranychus urticae</i> Edi Basuki dan Bambang Heru Budianto	249



KERAGAAN AGRONOMIK GALUR-GALUR PADI SALIN UNSOED PADA LAHAN NON SALIN

Suprayogi, Dyah Susanti dan Anung Slamet Dwi Putranto
Fakultas Pertanian Universitas Jenderal Soedirman

suprayogi2004@yahoo.com

ABSTRAK

Evaluasi galurpadi salin UNSOED-7, UNSOED-8, UNSOED-9 dan UNSOED-10 telah dilakukan bersama dengan galur padi salin dari BB Padi IR78788-B-B-10-1-2-4-AJY1 di Nusawungu-Cilacap, Banyuurip-Purworejo dan Pemalang-Pemalang dari bulan April sampai September 2012. Sebagai kontrol disertakan varietas Siak Raya, Dendang, Atomita-2 dan Cisadane. Percobaan menggunakan rancangan petak RAKL tiga ulangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keragaan agronomik galur-galur padi salin UNSOED dan BB Padi yang diuji sangat dipengaruhi oleh interaksi genetik x lingkungan. Hal ini menunjukkan genotipa-genotipa yang diuji mempunyai okasi spesifik untuk pertumbuhan dan hasil yang optimum. Secara umum, galur-galur toleran salin UNSOED-7, UNSOED-8, UNSOED-9 dan UNSOED-10 juga potensial untuk dibudidayakan di lahan sawah non salin.

Kata kunci: padi toleran salin, UNSOED-7, UNSOED-8, UNSOED-9 dan UNSOED-10

ABSTRACT

Evaluation of saline tolerant breeding lines UNSOED-7, UNSOED-8, UNSOED-9 and UNSOED-10 has been carried out, together with saline tolerant breeding line from Indonesian Institute for Rice Research IR78788-B-B-10-1-2-4-AJY1 at Nusawungu-Cilacap, Banyuurip-Purworejo and Pemalang-Pemalang from April to September 2012. Siak Raya, Dendang, Atomita-2 and Cisadane were included as the check varieties. The trials have used RCBD with three replications. The result demonstrated that agronomic performances of saline tolerant breeding lines of UNSOED and BB Padi Sukamandi was significantly influenced by genetic x environment interaction. This indicated that each evaluated genotype required a specific growing environment for optimum growth and yield. In general, saline tolerant breeding lines UNSOED-7, UNSOED-8, UNSOED-9 dan UNSOED-10 were also potential to be cultivated in non-saline rice field.

Keywords: saline tolerant rice, UNSOED-7, UNSOED-8, UNSOED-9 and UNSOED-10.

PENDAHULUAN

Padi atau beras adalah komoditas pertanian yang tidak hanya penting karena merupakan makanan pokok sebagian besar penduduk Indonesia, tetapi juga mempunyai nilai ekonomis yang strategis karena banyak penduduk yang penghasilannya bergantung pada sektor produksi padi dari proses hulu sampai hilir. Berkaitan dengan hal tersebut, pemerintah Indonesia melalui Kementerian Pertanian sejak tahun 1970-an telah berupaya meningkatkan produktivitas padi melalui pengembangan teknologi-teknologi tepat guna yang dapat menunjang program intensifikasi, ekstensifikasi, diversifikasi dan rehabilitasi dalam rangka peningkatan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat petani serta untuk menunjang Ketahanan Pangan Nasional (Amang dan Sawit, 1999; Djafar, 2002). Puncak keberhasilan program pemerintah dalam peningkatan produksi padi adalah tercapainya swasembada beras pada tahun 1984. Akan tetapi setelah itu, peningkatan produksi padi mengalami pelandaian antara 0.5-1%. Pada tahun 2010,



produksi beras di Indonesia hanya surplus 1.17%, jauh menurun dibanding tahun 2009 yang surplus sampai 6.7%. Dalam 25 tahun ke depan Indonesia diperkirakan akan memerlukan 38% tambahan produksi beras atau setara dengan penyediaan beras sebanyak 78.727 juta ton untuk mengimbangi peningkatan jumlah penduduk.

Upaya peningkatan produksi beras dalam dasa warsa belakangan ini dihadapkan pada tantangan yang semakin komplek yang berkaitan dengan cekaman unsur hara, iklim, gulma, hama dan penyakit (Yayock et al., 1997; Jentschke dan Godbold, 2000; Djafar, 2002; Sunadi, 2008). Banyaknya lahan sawah yang beralih fungsi menjadi areal pemukiman, bangunan industri dan prasarana jalan juga menjadi penyebab menurunnya produksi beras nasional. Oleh karena itu upaya peningkatan produksi padi harus dilakukan dengan berbagai upaya, termasuk perakitan varietas-varietas unggul yang berdaya hasil tinggi dan bersifat spesifik lokasi, termasuk spesifik untuk lahan-lahan berkendala (marginal).

Dalam rangkai ikut berperan serta dalam program Ketahanan Pangan Nasional melalui peningkatan produksi padi, Fakultas Pertanian Unsoed telah merakit sejumlah genotipe padi unggul yang toleran salin, yaitu UNSOED-7, UNSOED-8, UNSOED-9 dan UNSOED-10 (Suprayogi dan Farid, 2000; Suprayogi dan Imastini, 2001, Suprayogi et al., 2002). Galur-galur padi ini telah terbukti mampu berproduksi tinggi di 16 lokasi sawah berakadar garam tinggi pada tahun 2010, 2011 dan 2012 (Suprayogi, 2011). Pada penelitian ini, galur-galur padi salin UNSOED tersebut telah diuji adaptabilitasnya untuk ditanam pada lahan sawah non salin. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui keragaan agronomik galur-galur padi UNSOED di lahan sawah normal dibanding varietas padi unggul lain yang biasa dibudidayakan petani, sehingga diperoleh informasi apakah padi salin UNSOED juga dapat direkomendasikan sebagai varietas unggul alternatif untuk sawah non salin.

METODE ANALISIS

Dalam penelitian ini digunakan galur-galur padi toleran salin UNSOED-7, UNSOED-8, UNSOED-9 dan UNSOED-10 beserta tetuanya yaitu varietas Cisadane (berdaya hasil tinggi dengan mutu beras dan kualitas tanak yang baik) dan varietas Atomita-2 (toleran salin). Sebagai pembandingan disertakan varietas Siak Raya (toleran salin) dan Dendang dan galur padi toleran salin IR78788-B-B-10-1-2-4-AJY1 dari BB Padi Sukamandi. Penelitian dilakukan di tiga lokasi yaitu (1) Desa Nusawungu, Kecamatan Nusawungu, Kabupaten Cilacap, (2) Desa Sokowaten, Kecamatan Banyuurip, Kabupaten Purworejo, dan (3) Desa Krasak, Kecamatan Pemalang, Kabupaten Pemalang.

Karakter agronomis yang diamati meliputi: tinggi tanaman, jumlah anakan produktif, panjang malai, jumlah gabah per malai, jumlah gabah isi per malai, bobot 1000 biji dan hasil gabah per hektar. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan Analisis Varian Gabungan (Combined ANOVA), blok yang tersarang dalam lokasi diperlakukan sebagai faktor yang random (SAS, 2003). Pembedaan LS means antar genotype menggunakan LSD (Least Significant Difference) $P \leq 0.05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pelaksanaan penelitian

Penanaman bibit untuk lokasi Cilacap dilakukan pada tanggal 6 Mei, di Pemalang pada tanggal 29 Mei dan di Purworejo tanggal 30 April 2012. Pertumbuhan fase awal beberapa genotipa di Cilacap tidak cukup baik sehingga harus dilakukan penanaman susulan dan sebagai konsekuensinya luas petak efektif menjadi lebih sempit dari luas yang direncanakan. Di Purworejo, varietas Cisadane dan galur UNSOED-7, yang berumur lebih dalam dibanding varietas/galur lain, mengalami kekeringan yang paling parah sehingga hasil per hektar sangat menurun. Percobaan di Pemalang mengalami kekeringan yang lebih parah dibanding percobaan di Purworejo, sehingga varietas Cisadane dan galur UNSOED-7 tidak bisa dipanen.



B. Penampilan Agronomik genotipa-genotipa toleran salin yang diuji di Cilacap, Pemalang dan Purworejo.

Hasil analisis varian gabungan menunjukkan adanya keragaman yang nyata antar genotipa yang diuji dalam jumlah anakan, tinggi tanaman, panjang malai, jumlah gabah isi per malai, jumlah gabah hampa per malai, panjang daun bendera, umur berbunga, umur panen, bobot 100 biji dan hasil gabah kering per hektar (Tabel 1). Lokasi berpengaruh nyata terhadap jumlah anakan, tinggi tanaman, panjang malai, jumlah gabah isi per malai, panjang daun bendera dan umur berbunga, tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah gabah hampa per malai (Tabel 1). Interaksi genotipa x lokasi hanya berpengaruh nyata dan atau sangat nyata pada jumlah anakan, tinggi tanaman, jumlah gabah isi per malai, jumlah gabah hampa per malai dan umur berbunga (Tabel 1).

Tabel 1. Hasil analisis varian gabungan variabel-variabel agronomik genotipa-genotipa yang diuji pada tiga lokasi penelitian

	jml anaka n ***	TT ** *	pnjn g mala i **	Gabs i **	Gaha m **	pnjng daun bndr **	umur berbung a **	umur panen *	bbt 100 0 bj *	Hsl per ha
Genotipa	sn	sn	sn	Sn	sn	sn	sn	sn	sn	sn
Lokasi	sn	sn	sn	Sn	tn	sn	sn	n/a	n/a	n/a
blok(lokalasi)	tn	sn	tn	n	tn	tn	tn	n/a	n/a	n/a
lokasi*genotip a	sn	sn	tn	n	n	tn	sn	n/a	n/a	n/a

Keterangan:

- Jml anakan : jumlah anakan
- TT : tinggi tanaman
- Pnjng malai : panjang malai
- Gabsi : jumlah gabah isi per malai
- Gaham : jumlah gabah hampa per malai
- Pnjng daun bndr : panjang daun bendera
- Bbt 1000 bj : bobot 1000 biji
- sn : nyata pada $P \leq 0.01$
- n : nyata pada $P \leq 0.05$
- n/a : tidak tersedia (karena data hanya berasal dari satu lokasi)
- * : data dari 1 lokasi
- ** : data dari 2 lokasi
- *** : data dari 3 lokasi

Secara umum tanaman di Cilacap dan Purworejo mempunyai pertumbuhan yang lebih baik dibanding yang di Pemalang (Tabel 2). Hal ini kemungkinan disebabkan karena (1) percobaan di Purworejo dan Cilacap ditanam lebih awal dari yang di Pemalang sehingga ketersediaan air di Cilacap dan Purworejo lebih baik dibanding Pemalang dan (2) kekeringan di daerah Pemalang telah menyebabkan kadar garam meningkat sehingga pertumbuhan tanaman terganggu. Kemarau musim tanam kedua tahun 2012 termasuk yang sangat kering dan lama sehingga banyak pertanaman padi di Indonesia yang mengalami puso karena kekeringan. Di antara genotipa yang diuji, Siak Raya menunjukkan stabilitas yang baik dibanding genotipa lain. Jumlah anakan Siak Raya selalu tinggi di setiap lokasi sementara jumlah anakan genotipa lain sangat tergantung lokasi. UNSOED-10 yang ditanam di Purworejo mempunyai jumlah anakan tertinggi sama dengan Siak Raya (Tabel 2). Di Pemalang yang kondisinya salin, varietas cek Siak Raya dan Dendang menunjukkan dominansinya sebagai varietas toleran salin, diikuti Atomita-2 dan galur UNSOED-8. Tinggi tanaman genotipa-genotipa yang diuji juga sangat dipengaruhi oleh tempat percobaan.



Tabel 2. Pengaruh interaksi genotipa x lokasi terhadap jumlah anakan dan tinggi tanaman dari genotipa-genotipa yang diuji di Cilacap, Pemalang dan Purworejo.

lokasi	entry	nama genotipa	Jml anakan		TT	
cilacap	1	Unsoed 7	15.1	FGHI	109	E
cilacap	2	Unsoed 8	14.3	HIJ	116	CD
cilacap	3	Unsoed 9	15.7	FGHI	120	BC
cilacap	4	Unsoed 10	16.4	EFGH	117	BC
cilacap	5	Atomita 2	17.5	EFG	107	EF
cilacap	7	Dendang	17.1	EFGH	123	AB
cilacap	8	Siak Raya	17.7	EF	102	F
		IR 78788-B-B-10-1-2-4-AJY				
cilacap	9	1	18.9	CDE	105	EF
cilacap	10	Cisadane	17.8	DEF	111	DE
pemalang	1	Unsoed 7	11.3	K	73	KL
pemalang	2	Unsoed 8	12.0	JK	83	IJ
pemalang	3	Unsoed 9	11.3	K	83	IJ
pemalang	4	Unsoed 10	10.7	K	88	GHI
pemalang	5	Atomita 2	13.0	IJK	85	GHI
pemalang	7	Dendang	16.3	EFGH	90	GH
pemalang	8	Siak Raya	16.3	EFGH	86	GHI
		IR 78788-B-B-10-1-2-4-AJY				
pemalang	9	1	11.3	K	86	GHI
pemalang	10	Cisadane	11.0	K	69	LM
purworejo	1	Unsoed 7	20.7	BCD	94	LM
purworejo	2	Unsoed 8	14.7	GHIJ	102	GHI
purworejo	3	Unsoed 9	17.7	EF	103	HI
purworejo	4	Unsoed 10	14.7	GHIJ	99	IJ
purworejo	5	Atomita 2	15.7	FGHI	99	LM
purworejo	7	Dendang	15.7	FGHI	104	G
purworejo	8	Siak Raya	23.3	AB	97	LM
		IR 78788-B-B-10-1-2-4-AJY				
purworejo	9	1	18.7	CDE	95	JK
purworejo	10	Cisadane	21.0	ABC	84	N

Keterangan:

Angka-angka dalam kolom yang sama yang diikuti oleh huruf yang sama tidak berbeda nyata pada probabilitas kesalahan ≤ 0.05

Panjang malai tidak dipengaruhi oleh interaksi genotipa x lokasi. Baik di Purworejo maupun di Cilacap, UNSOED-7, UNSOED-8 dan UNSOED-9 mempunyai malai yang lebih panjang dibanding genotipa yang lain (Tabel 3). UNSOED-7, UNSOED-8 dan UNSOED-9 juga mempunyai jumlah gabah isi per malai yang tinggi dibanding genotipa yang lain (Tabel 3). UNSOED-7 mempunyai tingkat kehampaan yang lebih rendah. Sedangkan panjang daun bendera tiap genotipa bervariasi tergantung tempat percobaan (Tabel 3).



Tabel 3. Pengaruh interaksi genotipa x lokasi terhadap panjang malai, jumlah gabah isi per malai, jumlah gabah hampa per malai dan panjang daun bendera dari genotipa-genotipa yang diuji di Cilacap dan Purworejo.

Lokasi	entr y	nama genotipa	pnjng mlai	gabsi	Gaham	pnjng daun bndr
Cilacap	1	Unsoed 7	30.7 B	217 A	11 EFG	32.3 BCD
Cilacap	2	Unsoed 8	33.6 A	180 B	14 DEFG	32.7 BC
Cilacap	3	Unsoed 9	30.9 B	148 DEF	10 FG	33.3 BC BCD
Cilacap	4	Unsoed 10	29.1 BC	178 BC	10 G	30.6 E CDE
Cilacap	5	Atomita 2	24.7 FGH	142 EFG	18 BCDEF	29.4 F
Cilacap	7	Dendang	28.7 BCD	142 EFG BCD	23 ABC	40.5 A
Cilacap	8	Siak Raya IR 78788-B- B-10-1-2-4-	27.5 CDE	161 E	26 A	33.7 B
Cilacap	9	AJY 1	25.7 EFG	171 BCD CDE	16 CDEFG	34.7 B
Cilacap purworejo	10	Cisadane	24.0 GHI	153 F	18 BCDE	25.7 FGH
purworejo	1	Unsoed 7	22.3 IJKL	117 GHI	11 EFG	19.6 JKL
purworejo	2	Unsoed 8	24.3 GHI	132 FGH	23 ABC BCDEF	24.3 GHI
purworejo	3	Unsoed 9	23.1 HIJK	118 GHI	16 G	22.8 HIJK
purworejo	4	Unsoed 10	22.2 IJKL	112 HIJ	12 EFG	20.5 IJKL
purworejo	5	Atomita 2	20.2 LMN	89 J	10 G	18.1 L
purworejo	7	Dendang	23.6 GHIJ	97 IJ	15 DEFG	27.4 EFG
purworejo	8	Siak Raya IR 78788-B- B-10-1-2-4-	20.9 KLM	91 IJ	27 A	23.1 HIJ
purworejo	9	AJY 1	19.7 N	86 J	24 AB	23.7 HIJ
purworejo	10	Cisadane	19.9 MN	101 IJ	11 EFG	19.1 JKL

Keterangan:

Angka-angka dalam kolom yang sama yang diikuti oleh huruf yang sama tidak berbeda nyata pada probabilitas kesalahan ≤ 0.05 .

Umur berbunga sangat bervariasi tergantung genotipa dan lokasi percobaan (Tabel 4). Secara umum tanaman yang ditanam di Pemalang lebih cepat berbunga daripada yang Cilacap. Kecuali UNSOED-7, galur-galur padi salin UNSOED yang lain mempunyai umur berbunga yang sama dengan galur padi salin dari BB Padi (IR78788-B-B-10-1-2-4-AJY1). Umur panen galur padi UNSOED dan BB Padi bervariasi antara 106 hst sampai 108 hst, kecuali varietas Cisadane yang berumur panen sampai 117 hst (Tabel 5). Menurun dari sifat tetuanya Cisadane, galur-galur padi salin UNSOED mempunyai bobot seribu biji yang sama, yaitu 31.7 sampai 33.6 gram (Tabel 5). Varietas Dendang mempunyai hasil gabah kering per hektar yang paling tinggi 7.29 ton per hektar. Galur UNSOED-7 menghasilkan gabah kering 5.43 ton per hektar sama dengan varietas Cisadane (5.76 ton per hektar) (Tabel 5), sedangkan galur



UNSOED-9 dan UNSOED-10 sama dengan Atomita-2 dan Siak Raya (rata-rata 4.50 ton per hektar). Galur UNSOED-8 mempunyai hasil yang paling rendah yaitu 3.58 ton per hektar (Tabel 5).

Tabel 4. Pengaruh interaksi genotipa x lokasi terhadap umur berbunga genotipa-genotipa yang diuji di Cilacap dan Pemalang.

lokasi	entry	nama genotipa	umur berbunga
cilacap	1	Unsoed 7	54.0 A
cilacap	2	Unsoed 8	43.0 DE
cilacap	3	Unsoed 9	45.3 CD
cilacap	4	Unsoed 10	46.0 BC
cilacap	5	Atomita 2	54.0 A
cilacap	7	Dendang	48.3 B
cilacap	8	Siak Raya	43.3 DE
		IR 78788-B-B-10-1-2-4-	
cilacap	9	AJY 1	44.0 CD
cilacap	10	Cisadane	55.0 A
pemalang	2	Unsoed 8	53.7 FG
pemalang	3	Unsoed 9	50.0 H
pemalang	4	Unsoed 10	50.7 F
pemalang	5	Atomita 2	53.3 FG
pemalang	7	Dendang	52.3 GH
pemalang	8	Siak Raya	50.0 H
		IR 78788-B-B-10-1-2-4-	
pemalang	9	AJY 1	50.0 H
pemalang	10	Cisadane	51.8 F

Keterangan:

Angka-angka dalam kolom yang sama yang diikuti oleh huruf yang sama tidak berbeda nyata pada probabilitas kesalahan ≤ 0.05 .

Tabel 5. Kecepatan menguning daun, umur dan bobot 1000 biji genotipa-genotipa yang diuji di Cilacap.

Lokasi	entr y	nama genotipa	umur panen	bbt 1000 bj	Hsl per hektar
Cilacap	1	Unsoed 7	108 B	32.1 CDE	5.43 B
				BC	
Cilacap	2	Unsoed 8	106 E	33.6 D	3.58 D
Cilacap	3	Unsoed 9	107 DE	32.3 CDE	4.94 BC
Cilacap	4	Unsoed 10	106 CD	33.9 B	4.49 C
Cilacap	5	Atomita 2	107 B	34.9 DE	4.48 B
Cilacap	7	Dendang	107 DE	37.1 A	7.29 A
Cilacap	8	Siak Raya	106 E	28.0 F	4.8 BC
		IR 78788-B-B-10-1-2-4-			
Cilacap	9	AJY 1	108 BC	31.2 E	4.3 C
Cilacap	10	Cisadane	117 A	33.8 BC	5.76 B

Keterangan:

Angka-angka dalam kolom yang sama yang diikuti oleh huruf yang sama tidak berbeda nyata pada probabilitas kesalahan ≤ 0.05 .



KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Performan agronomik galur-galur padi salin UNSOED dan BB Padi yang diuji sangat dipengaruhi oleh interaksi genetik x lingkungan. Hal ini menunjukkan genotipa-genotipa yang diuji mempunyai spesifikasi lokasi yang sesuai untuk mendapatkan pertumbuhan dan daya hasil yang optimum.
2. Secara umum, galur-galur toleran salin UNSOED-7, UNSOED-8, UNSOED-9 dan UNSOED-10 juga potensial untuk dibudidayakan di lahan sawah non salin.

UCAPAN TERIMA KASIH

Atas terlaksananya penelitian dan penyusunan makalah ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Dekan Fakultas Pertanian Unsoed yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian dan kepada Ketua LPPM Unsoed yang telah memberikan dana penelitian. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada sdr. Tri Surati, Umi Maesaroh dan Khairul Alfisnar Hartanto yang telah membantu pelaksanaan penelitian di lapang.

DAFTAR PUSTAKA

- Amang, B., M.H. Sawit. 1999. Kebijakan Beras dan Pangan Nasional, Pelajaran dari Orde Baru dan Era Reformasi. IPB, Bogor.
- Djafar, Z.R. 2002. Pengembangan dan pengelolaan lahan rawa untuk ketahanan pangan yang berkelanjutan. Pelatihan Nasional Manajemen Daerah Rawa untuk Pembangunan Berkelanjutan. Palembang, April 2002.
- IRRI. 1996. Standard Evaluation System for Rice. INGER IRRI. Manila. Philippines.
- Jentschke, G., D.L. Godbold. 2000. Metal toxicity and ectomycorrhizas. *Physiologia Planta*. 109:107-116.
- Siregar, H. 1992. Analisis Mutu Gabah Beberapa Varietas/Galur Harapan Padi. Penelitian Pertanian, Balai Penelitian Tanaman Pangan, Bogor. 12(1): 45 – 49.
- Sunadi. 2008. Modifikasi paket teknologi (The System of Rice Intensification) SRI untuk meningkatkan hasil padi sawah (*Oryza sativa* L.). Disertasi.PPS Unand. Padang.
- Suprayogi dan Noor Farid. 2000. Modifikasi Teknik Skreening Padi Toleran Kadar Garam Tinggi Metode Yoshida untuk Meningkatkan Akurasi Skreening Varietas Padi Toleran Tanah Salin. Laporan Penelitian. Fakultas Pertanian Unsoed Purwokerto.
- Suprayogi dan Imastini D. 2001. Evaluasi Toleransi Beberapa Varietas/Galur Padi Terhadap Kadar Garam Tinggi untuk Mendapatkan Padi Toleran Tanah Salin. Laporan Penelitian. Fakultas Pertanian Unsoed. Purwokerto.
- Suprayogi, M. Nazarudin B. Bondansari, Noor Farid dan Bambang Hartanto. 2002. Studi Genetik dan Fisiologi Toleransi terhadap Kadar Garam Tinggi untuk Perakitan Varietas Unggul Padi Toleran Tanah Salin. Laporan Penelitian Hibah Bersaing. Fakultas Pertanian Unsoed. Purwokerto.
- Suprayogi. 2011. Pemanfaatan Sumberdaya Genetik Lokal dan Bioteknologi Terapan untuk Mendukung Program Ketahanan Pangan Nasional. Naskah Pidato Ilmiah dalam rangka Dies Natalis Universitas Jenderal Soedirman ke 48. Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto.
- Yayock, J.Y., G. Lombin, J.J. Owonuhi. 1997. Crop Science and production in warm climates. Mac Millan Intermediate Agriculture series. General of ochapa in Ozomi