



# Seminar Nasional Sains dan Teknologi (SAINSTEK) 2017



*Denpasar, 5 Oktober 2017*

*"Penguatan Riset Perguruan Tinggi untuk Pengembangan  
Sains dan Teknologi yang Berkelanjutan"*

Buku Kumpulan Abstrak

FAKULTAS MIPA UNIVERSITAS HIDAYANA  
2017

No	Pemakalah	Penulis	Judul	hlm
14	I N Artawan	I N Artawan, NLP Triastawati	Klasifikasi Keterhelitan Multiparbit Menggunakan Nilai Tunggal Tensor Inti Matrik Unfolding dalam Sistem Teleportasi Kuantum	63
15	AAIAM Laksmiwati	AAIAM Laksmiwati, I M Adi Parwata, I W. Suarta	Kapasitas Antioksidan, Toksisitas Akut dan Kadar Total Flavonoid Ekstrak Air Daun Gaharu ( <i>Gynopis Versteegii</i> )	64
16	I Made Sutha Negara	I Made Sutha Negara, I Nengah Simpen	Karakteristik Hidrokiapinit Hasil Ekstraksi Termal Dari Tulang Limbah dan Aplikasinya Untuk Adsorpsi Ion Selektif Biru Metilena	66
17	M. Sumadiyasa	M. Sumadiyasa, P. Suardana, N. Wendi	Sintesis Bahan Superkonduktor Fase Nd1Ba2Cu3O7-6 dengan BaCO3 dan Ba(OH)2.8H2O sebagai Sumber Ba	67
18	Ida Ayu Raka Astiti Asih	Ida Ayu Raka Astiti Asih, Wiwik Sasmita Rita	Aktivitas Antibakteri Ekstrak Kulit Pisang ( <i>Musa sp.</i> ) Terhadap <i>Escherichia coli</i> dan <i>Staphylococcus aureus</i> serta Identifikasi Senyawa Alifatik	69
19	Ni Kadek Wardiyani	Ni Kadek Wardiyani, I Gusti Ngurah Jemmy Anton Prasetya, I Made Agus Gelgi Wirasita	Pengaruh Senyawa Andrografolid dari Herba Sambitoto Pada Tikus Betina Bunting	70
20	Ni Nyoman Ratini	Ni Nyoman Ratini, I Made Yuliana	Efek Radioterapi Cobalt-60 Terhadap Profil Hematologi Pada Penderita Kanker Serviks di RSUD Sanglah	71
21	Made Ria Defiani	Made Ria Defiani, I A. Astarini, Made Pharmawati	Peningkatan Nutrisi Zn Pada Tanaman Padi Melalui Pemupukan Zn(SO4)	73
22	Ida Bagus Alit Paramarta	Ida Bagus Alit Paramarta, I Wayan Sugardi	Analisa Struktur Mikroskopis Nanokristal Superkonduktor Berbasis YLEBCO Terdoping Ag	74
23	Komang Ngurah Suarabawa	Komang Ngurah Suarabawa, S. Pominan	Sintesis Nano-partikel Gd/Ca-Ferrite dari Bahan Baku Alam Lokal dalam Aplikasinya Sebagai Penyerap Gelombang Radar	77
24	Putu Suardana	Putu Suardana, I Gusti Agung Putra Adnyana, Ida Bagus Alit Paramarta	Sintesis Material Superkonduktor Sistem Yttrium Y-359 dengan Suhu Kritis Tinggi	80
25	Ngurah Intan Wiratmini	Ngurah Intan Wiratmini, Iriani Setyawati	Uji Antifertilitas Ekstrak Biji Kapuk Randu ( <i>Celiba pentandra Gaertn.</i> ) Terhadap Organ Reproduksi Tikus Jantan	83
26	Ni Made Suartini	Ni Made Suartini dan Ni Wayan Sudatri	Faunula Thiaridae Pada Habitat Koloni di Wilayah Kecamatan Selat, Kabupaten Karangasem, Bali	85
27	Ni Made Asih	Ni Made Asih, Ni Luh Putu Suciptawati, Widiana I Nyoman	Kebahagiaan Belajar Berdasarkan Gender Pada Mata Kuliah Geometri Analitik	86
28	Ima Narayani	Ima Narayani, Rasmaya Niruri, Putu Desy Yustinawati	Identifikasi Gen ABCB1 Pada Pasien Anak dengan Limfoblastik Leukemia Akut untuk Diagnostik	87

## PENINGKATAN NUTRISI Zn PADA TANAMAN PADI MELALUI PEMUPUKAN Zn(SO<sub>4</sub>)

Made Rio Dufiani, I.A. Astari, Made Pharnawati

Prodi Biologi, FMIPA, Universitas Udayana  
Email: [madedufiani@unml.ac.id](mailto:madedufiani@unml.ac.id)

### ABSTRAK

Penelitian morfologi, anatomi tanaman dan produksi beras sudah banyak dilakukan, tetapi kandungan nutrisi beras terutama kandungan unsur mikro belum dioleovasi. Kandungan unsur Zinc (Zn) sangat diperlukan dalam proses metabolisme tubuh manusia. Kekurangan unsur Zn dapat menghambat pertumbuhan tanaman. Tujuan studi untuk menganalisis efek pemupukan Zn terhadap pertumbuhan tanaman padi dari Desa Jatiluwih. Metode penelitian yang diterapkan adalah pemupukan Zn (0, 2,5 dan 5 mg/kg tanah) terhadap 4 kultivar tanaman padi yaitu padi yang menghasilkan beras putih, beras merah, injin (ketan hitam) dan ketan putih. Penanaman dilakukan dalam pot plastik dengan tanah yang digesangi atau tanpa penggesangan sesuai dengan fase pertumbuhan padi pada umurnya. Pengukuran terhadap waktu perkecambahan, tinggi tanaman dan jumlah anakan dilakukan pada fase vegetatif umur 4 dan 8 MST. Berdasarkan hasil pengamatan dapat diketahui bahwa waktu perkecambahan rata-rata 5 hari, akan tetapi pertumbuhan bibit beras sangat lambat. Tinggi tanaman setelah 8 MST pada penambahan 2,5 mg Zn / kg tanah mencapai 55,33 cm pada beras, 39,33 cm pada ketan, 45,5 cm pada ketan hitam dan 45 cm pada beras merah. Anakan padi belum muncul pada umur 8 MST untuk semua jenis padi yang digunakan dan perlakuan Zn yang diberikan. Penambahan Zn (2,5 mg/kg tanah) dapat meningkatkan tinggi tanaman jika dibandingkan dengan kontrol dan penambahan Zn 5 mg/kg tanah yang diduga sudah toksik bagi tanaman padi.

Kata kunci : tinggi tanaman, pertumbuhan kecambah, anakan



# Seminar Nasional SAINSTEK 2017



## Sertifikat

Nomor: 5480/UNI/4.1.28/PB/2017

Diberikan kepada:

**Made Ria Defiani**

Atas partisipasinya dalam Seminar Nasional SAINSTEK 2017 dengan Tema:  
"Penguatan Riset Perguruan Tinggi untuk Pengembangan Sains dan Teknologi yang Berkelanjutan"  
diseleenggarakan oleh Fakultas MIPA Universitas Udayana pada tanggal 21 Oktober 2017  
di Universitas Udayana, Kampus II, P.B. Sudirman, Denpasar, Bali  
Sebagai

**PEMAKALAH**



Drs. Heri Bagus Made Suastika, M.Si  
NIP. 19660611 198702 1 001



Dr. Lukman Gede Subiantara, S.Kom., M.Kom.  
NIP. 19720110 200812 1 001

# PENINGKATAN TINGGI TANAMAN PADI MELALUI PEMUPUKAN $Zn(SO_4)$



Dr.Ir Made Ria Defiani, MSc.(Hons.)

Ir. Ida Ayu Astarini, MSc. PhD

Dr.Ir. Made Pharmawati, MSc.

PRODI BIOLOGI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS UDAYANA



Bibit padi umur 2 Minggu Setelah Semai (MSS)

Jumlah anakan

Umur 8 MST  
anakan belum  
terbentuk

