

ISBN No. 979-95385-2-1



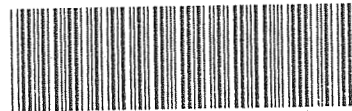
PROSIDING I



SEMINAR HASIL-HASIL PENELITIAN BIDANG ILMU HAYAT

Penyunting :

Alex Hartana
Ani Mardiasuti
Dodi Nandika
Idwan Sudirman
Komang G. Wiryawan
Lisdar I. Sudirman
Mangaraja P. Tampubolon
Nawangsari Sugiri
Rita Megia
Wiranda G. Piliang



IPB20010671

PUSAT ANTAR UNIVERSITAS ILMU HAYAT
INSTITUT PERTANIAN BOGOR

44 SEPTEMBER 1999

KATA PENGANTAR

Seminar Hasil-Hasil Penelitian Bidang Ilmu Hayat yang diselenggarakan oleh Pusat Antar Universitas Ilmu Hayat, Institut Pertanian Bogor pada tanggal 16 September 1999 dilaksanakan dalam rangka Dies Natalis IPB ke XXXVI.

Pembicara pada seminar tersebut adalah mahasiswa Program Pascasarjana IPB dan para peneliti dari lembaga di luar IPB yang melakukan penelitian di bidang ilmu hayat. Tujuan dari seminar ini adalah untuk menyebarkan hasil-hasil penelitian yang telah dilakukan serta memberikan kesempatan kepada mahasiswa dan peneliti untuk berdiskusi di dalam forum ilmiah.

Seminar yang akan dilakukan setahun sekali dihadiri oleh 110 orang peserta dan dibuka oleh Rektor Institut Pertanian Bogor yang diwakili oleh Pembantu Rektor V.

Agar hasil seminar dapat digunakan seluas-luasnya maka hasil seminar tersebut dibukukan dalam bentuk prosiding I dan II yang akan disebarluaskan kepada instansi terkait.

Semoga Prosiding I Seminar Hasil-Hasil Penelitian Bidang Ilmu Hayat ini dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bogor, 16 September 1999

Panitia

Stock opname
2009

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	ii
SUSUNAN PANITIA	v
JADWAL ACARA	vi
SAMBUTAN KETUA PANITIA.....	viii
SAMBUTAN DIREKTUR PAU-ILMU HAYAT IPB	x
SAMBUTAN REKTOR.....	xii
✓ Transplantasi Karang Batu di Kepulauan Seribu Teluk Jakarta (Sadarun, N. Sugiri, Suharsono dan D. <u>Soedharma</u>)	1
✓ Ketahanan Hidup Virus Vaksin Newcastle Disease (ND) pada Berbagai Media Pembawa (S. Murtini dan M.B.M. Malole).....	- 16
✓ Motilitas Spermatozoa Lebah Madu <i>Apis mellifera</i> L. (Hymenoptera : Apidae) pada Berbagai Temperatur Penyimpanan Dalam Media Pengencer dengan Kadar Glukosa yang Berbeda (L. Tarliyah, A. Boediono dan D. Walujo)	- 25
Studi Immunohistokimia pada Distribusi dan Lokalisasi Intraseluler Protein Antimikroba dan Pengatur Kekebalan-Laktoferin pada Jaringan Tubuh Tupai (<i>Tupaia javanica</i>) (S. Agungpriyono, N. Kusumorini, D.R. Agungpriyono dan C. Choliq)	33
Produksi Khimera Mencit dengan Metode Agregasi Embrio (B. Rosadi, <u>A. Boediono</u> , K. Mohamad dan S. Agungpriyono).....	43
Potensi Ekstrak <i>Lentinus cladopus</i> LC4 sebagai Pengendali Patogen <u>Bisul Bakteri</u> pada Kedelai (R. Iswati, L.I. Sudirman, H. Adijuwana dan B. Tjahjono)	52
✓ Efek Termitisida Eekstraktif Kayu <i>Pterocarpus indicus</i> Willd dan <i>Palaquium gutta</i> Baill terhadap Rayap Tanah <i>Coptotermes curvignathus</i> Holmgren (Isoptera:Rhinotermitidae) (T. Brata, W. Syafii dan <u>D. Nandika</u>)	61
✗ Pengaruh Perasan dan Ekstrak Buah Mengkudu (<i>Marinda citrifolia</i> L) terhadap Cacing (<i>Haemonchus contortus</i>) secara In Vitro (Beriajaya dan Tetriana)	67

Peranan Strain-Strain <i>Pseudomonas aureofaciens</i> dan <i>Ps. putida</i> pada Uji Organoleptis dan Komponen Flavor Susu Skim yang Disimpan (T. Khusniati)	75
Metabolisme Vinil Asetat oleh Isolat Bakteri V2 (B. Sunarko).....	81
Pengaruh Hexaflumuron, Penghambat Sintesa Khitin, sebagai Umpan Beracun terhadap Morfologi Rayap Tanah (<i>Coptotermes curvignathus</i> Holmgren) (Isoptera Rhinotermitidae) (F. Diba dan D. Nandika)	89
Pemanfaatan Berbagai Jenis Tumbuhan pada Beberapa Etnis di Sekitar Kawasan T.N. Bogani Nani Wartabone dan Cagar Alam Gunung Ambang (F.M. Setyowati dan Wardah)	98
Konservasi Anggrek Jawa Timur di Kebun Raya Purwodadi (Esti E. Ariyanti dan T. Yulisyarini).....	108
Tipe-Tipe Vegetasi di Kawasan Sumba Timur dan Tantangan Konservasinya (Syamsul Hidayat)	117
Penanda RAPD untuk Penyakit Phytophthora Gugur Buah pada Kelapa (S.D. Runtuuwu, A. Hartana dan Suharsono).....	125
RAPD (<i>Random Amplified Polymorphic DNA</i>) (P.K.D. Hayati, A. Hartana dan Suharsono).....	132
Potensi Kuta (<i>Piper amboinensis</i> (Miq.) C. DC.) dan Upaya Konservasinya oleh Suku Sumba di Kabupaten Sumba Timur, Nusa Tenggara Timur (E. Munawaroh, Inggit P.A. dan S. Hidayat)	141
Efektivitas Fosfin terhadap Pertumbuhan Cendawan Pascapanen <i>In Vitro</i> (O.S. Dharmaputra dan A.S.R. Putri)	147
Pengujian Kemampuan Umpan Hexaflumuron terhadap Koloni Rayap Tanah <i>Schedorhinotermes javanicus</i> Kemner (Isoptera : Rhinotermitidae) (H. Husni, R.C. Tarumingkeng, D. Nandika dan S. Surjokusumo).....	153
Flora Terpilih yang Bernilai Ekonomi dan Berwawasan Lingkungan di Hutan Padang Savana Besipae dan Oemasi di Timor Barat, Nusa Tenggara Timur (Tahan Uji)	162
Pengaruh Berbagai Induktor terhadap Laju Degradasi Asetonitril oleh <i>Corynebacterium</i> UBT 9 (B. Sunarko).....	171
Efektifitas Transfer Mikroba Rumen Kambing Kaligesing terhadap Karakteristik Pencernaan dan Pertumbuhan Domba Merion yang Diberi Pakan Bertanin-Kaliandra (K.G. Wiryawan, A. Bain dan Suryahadi)	179

Konsumsi Makan dan Daya Tahan Hidup Rayap Tanah <i>Coptotermes curvignathus</i> Holmgren (Isoptera: Rhinotermitidae) pada Pengujian Laboratorium (Rudi dan D. Nandika).....	185
Dampak Pemberian Getah Pepaya dengan Dosis Berulang terhadap Domba yang Diinfeksi <i>Haemonchus contortus</i> (F. Satrija).....	193
DAFTAR NAMA PEMRASARAN DAN PENULIS MAKALAH	201
DAFTAR NAMA PESERTA.....	202

SUSUNAN PANITIA

Penanggung Jawab : Direktur PAU-Ilmu Hayat, IPB

Ketua Panitia : Dr.Ir. Lisdar I. Sudirman

Anggota : Dr.Ir. Komang G. Wiryawan
Ir. Muhammad M. Raswin, MS.
Ir. Arinana

Kesekretariatan : Ali Carli
Rusna
Usmanie

JADWAL SEMINAR

NO	WAKTU	KEGIATAN	Pemakalah
1.	08.00-08.45	Pendaftaran Ulang	
2.	08.45-09.15	Laporan Ketua Panitia Sambutan Direktur PAU - Ilmu Hayat Sambutan Rektor IPB dan Pembukaan	L. I. Sudirman D. Nandika M. Aman W.
3.	09.15-09.30	REHAT KOPI	
4.	09.30-09.50	Moderator : Prof.Dr. Nawangsari Sugiri Transplantasi karang batu di Kepulauan Seribu Teluk Jakarta	Sadarun
5.	09.50-10.10	Ketahanan hidup virus vaksin New Castle Disease (ND) pada berbagai media pembawa	Sri Murtini
6.	10.10-10.30	Motilitas spermatozoa lebah madu <i>Apis mellifera</i> L. (Hymenoptera : Apidae) pada berbagai temperatur penyimpanan dalam media pengencer dengan kadar glukosa yang berbeda	Lea Tarliyah
7.	10.30-10.50	Moderator : Dr.Ir. Sri Budiarti Peranan strain-strain <i>Pseudomonas aureofaciens</i> dan <i>Ps. putida</i> pada uji organoleptis dan komponen flavor susu skim yang disimpan	Tatik Khusniati
8.	10.50-11.10	Metabolisme vinilasetat oleh isolat bakteri V2 Moderator : Dr.Ir. Alex Hartana	B. Sunarko
9.	11.10-11.30	Pemanfaatan berbagai jenis tumbuhan pada beberapa etnis di sekitar kawasan T.N. Bogani Nani Wartabone dan Cagar Alam Gunung Ambang	Francisca M.S.
10.	11.30-11.50	Konservasi anggrek Jawa Timur di Kebun Raya Purwodadi	Esti E. Ariyanti
11.	11.50-12.10	Tipe-tipe vegetasi di kawasan Sumba Timur dan tantangan konservasinya	Syamsul H.
12.	12.10-13.10	ISTIRAHAT	
13.	13.10-13.30	Moderator: Prof.Dr. Wiranda G. Piliang Studi imunohistokimia pada distribusi dan lokalisasi intraseluler protein anti mikroba dan pengatur kekebalan laktoferin pada jaringan tubuh tupai (<i>Tupaia javanica</i>)	S. Agungpriyono
14.	13.30-13.50	Production of chimeric mice by embryos aggregation method Moderator: Dr.Ir. Lisdar I. Sudirman	B. Rosadi
15.	13.50-14.10	Karakter metabolik etanol pada <i>Monascus</i> Sp. MM yang bersifat tahan terhadap etanol konsentrasi tinggi	Nandang S.
16.	14.10-14.30	Potensi ekstraksi <i>Lentinus cladopus</i> LC4 sebagai pengendali patogen penyebab bisul bakteri pada kedelai	Rida Iswati

		Moderator : Dr.Ir. Alex Hartana	
17.	14.30-14.50	Penanda RAPD untuk penyakit <i>Phytophthora</i> gugur buah pada kelapa	Semuel D.R.
18.	14.50-15.10	Penanda molekuler RAPD (<i>Random Amplified Polymorphic DNA</i>) pada kelapa genjah Jombang	PKD. Hayati
19.	15.10-15.40	REHAT KOPI	
		Moderator : Dr.Ir. Fauzy Febrianto	
20.	15.40-16.00	Efek termitisida ekstraktif kayu <i>Pterocarpus indicus</i> Willd dan <i>Palaquium gutta</i> Bill terhadap rayap tanah <i>Coptotermes curvignathus</i> Holmgren (Isoptera: Rhinotermitidae)	Tata Brata
21.	16.00-16.20	Laboratory evaluation of the chitin synthetis inhibitor, hexaflumuron, as a bait toxicant, against subterranean termites <i>Coptotermes curvignathus</i> Holmgren (Isoptera: Rhinotermitidae)	Farah Diba
22.	16.20-16.40	Pengaruh perasan dan ekstrak buah mengkudu (<i>Marinda citrifolia</i> L.) terhadap cacing <i>Haemonchus contortus</i> secara <i>In Vitro</i>	Berijaya
23.	16.40-17.00	PENUTUPAN	

**Sambutan Ketua Panitia
Seminar Hasil-Hasil Penelitian Bidang Ilmu Hayat**

Yang terhormat
Bapak Rektor IPB atau yang yang mewakilinya
Bapak Ketua LP, IPB
Ibu Direktur Program Pascasarjana, IPB
Bapak-bapak Direktur PAU Ilmu Hayat, PAU Pangan dan Gizi, PAU Bioteknologi, IPB
Tim Penasehat PAU Ilmu Hayat, IPB
Bapak-bapak Dekan di lingkungan IPB
Kepala Puslitbang Biologi LIPI
Ketua Lab. di lingkungan PAU Ilmu Hayat, IPB
Kepala BIOTROP
Panitia Dies Natalis IPB ke-36
Peserta Seminar dan Undangan yang saya muliakan

Assalamu 'alaikum Wr. Wb.

Pertama-tama marilah kita panjatkan puji dan syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa yang selalu memberi bimbingan kepada kita sekalian sehingga pada pagi hari ini kita diberi kesempatan untuk dapat berkumpul di sini guna mengikuti salah satu aktivitas dalam rangka Dies Natalis IPB ke-36 yaitu Seminar Hasil-Hasil Penelitian Bidang Ilmu Hayat.

Salah satu misi dari PAU Ilmu Hayat IPB adalah Penelitian. Sehubungan dengan itu, pada hari ini para peneliti akan menyampaikan hasil penelitian mereka dengan maksud sebagai media tukar-menukar informasi tentang hasil-hasil penelitian dalam bidang Ilmu Hayat, mencakup bidang anatomi, fisiologi, taksonomi, toksikologi, biokimia, mikrobiologi, parasitologi, konservasi dan pengelolaan sumber daya hayati.

PAU Ilmu Hayat IPB telah mengadakan seminar semacam ini pada tahun lalu yang hanya melibatkan mahasiswa Program Pascasarjana dan peneliti di lingkungan PAU Ilmu Hayat. Untuk tahun ini seminar dihadiri oleh kira-kira seratus peserta yang sebagian besar adalah mahasiswa Program Pascasarjana dan para peneliti dari lembaga di luar IPB seperti Puslitbang Biologi-LIPI, Balitvet, Biotrop dan lain-lain.

Makalah yang dipresentasikan dalam seminar sehari ini berjumlah 17 (tujuh belas) judul dengan perincian sebagai berikut:

- 8 judul dari bidang ilmu hewan
- 4 judul dari bidang ilmu mikrobiologi
- 5 judul dari bidang ilmu tumbuhan

Selain itu juga terdapat makalah lain yang tidak dipresentasikan tetapi termasuk dalam Prosiding I sebanyak 7 (tujuh) judul, sehingga secara keseluruhan terdapat 24 makalah yang dipublikasikan dalam Prosiding I. Mengingat jumlah peminat dan peneliti bidang Ilmu Hayat yang sangat besar sehingga kami bermaksud mengeluarkan Prosiding II setelah seminar ini.

Pada kesempatan ini saya selaku ketua panitia mengucapkan terima kasih kepada moderator, penyunting dan panitia yang telah mempersiapkan segala sesuatunya dengan baik. Mohon maaf kalau ada yang kurang berkenan dalam penyelenggaraan seminar ini.

Akhir kata saya ucapkan selamat berseminar.

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.

Ketua Panitia,

ttd.

Dr. Ir. Lisdar I. Sudirman

**SAMBUTAN DIREKTUR PAU-ILMU HAYAT IPB
Pada Seminar Hasil-Hasil Penelitian Bidang Ilmu Hayat
Tanggal 16 September 1999**

Yang terhormat Rektor Institut Pertanian Bogor,
Para undangan dan rekan-rekan sejawat yang saya hormati,
Hadirin yang saya muliyakan.
Assalamu'alaikum wr. wb.
Salam sejahtera bagi kita semua,

Pagi ini, dengan penuh rasa syukur kepada Allah SWT, perkenankanlah saya mengucapkan selamat datang pada Seminar Hasil-Hasil Penelitian Bidang Ilmu Hayat yang untuk kedua kalinya diselenggarakan oleh PAU-Ilmu Hayat IPB. Saya dan seluruh staf PAU-Ilmu Hayat IPB merasa gembira atas terselenggaranya seminar ini bukan saja karena cukup banyak peminat dan pesertanya, 55, tetapi lebih dari pada itu karena sebagian besar para pembawa makalah adalah mahasiswa Program Pascasarjana IPB.

Keterlibatan para mahasiswa pascasarjana ini memang sangat selaras dengan misi yang diemban oleh PAU-Ilmu Hayat IPB, khususnya sejak PAU-Ilmu Hayat IPB memperoleh hibah pengembangan Unit (*Center Grant*) dari pemerintah melalui Proyek *University Research for Graduate Education* (URGE Project). Dari mana proyek tersebut, jelas tercermin kewajiban PAU-Ilmu Hayat IPB, sebagai penerima hibah, untuk mendukung secara maksimal penelitian para mahasiswa pascasarjana. Berkaitan dengan itu, sejak tiga tahun terakhir ini PAU-Ilmu Hayat IPB telah berupaya meningkatkan layanannya bagi mahasiswa pascasarjana. Berbagai peralatan laboratorium mutakhir seperti PCR, Electrophoresis, HPLC, Vacuum Evaporator dan lain-lain telah disediakan melalui hibah tersebut. Lebih dari 125 judul buku teks terbitan baru dengan beberapa jurnal telah dan akan dipesan. Demikian juga dengan berbagai bahan kimia dan bahan habis lainnya yang sangat diperlukan oleh para peneliti telah dipersiapkan di laboratorium di lingkungan PAU-Ilmu Hayat IPB. Dengan itu semua dibarengi pula oleh konsolidasi internal dan pengembangan "networking", mudah-mudahan kinerja PAU -Ilmu Hayat terus dapat ditingkatkan.

Bapak rektor dan hadirin yang saya hormati,
Mengingat pentingnya desiminasi hasil-hasil penelitian bidang ilmu hayati, PAU-Ilmu Hayat bermaksud menyelenggarakan seminar semacam ini setiap tahun. Bahkan kali ini penyelenggaraannya termasuk salah satu agenda acara Dies Natalis IPB ke-36. Sementara itu dukungan dan perhatian para peneliti dari luar IPB juga sangat mengesankan. Mudah-mudahan hal ini ikut memberi makna bagi eksistensi IPB sebagai perguruan tinggi terkemuka yang menaruh perhatian besar bagi pengembangan ilmu-ilmu dasar.

Pada bulan Oktober 1999, PAU-Ilmu Hayat IPB juga akan menyelenggarakan Seminar Nasional Konservasi Amfibia dan Reptilia yang akan membahas lebih dari 10 makalah. Mudah-mudahan inipun dapat mendorong gairah para peneliti dan mahasiswa pascasarjana IPB.

Kepada rekan-rekan Panitia Penyelenggara, khususnya Dr. Lisdar I. Sudirman, saya sampaikan penghargaan atas dedikasi dan jerih payahnya mempersiapkan seminar ini.

Kepada seluruh peserta saya ucapkan selamat berdiskusi, semoga dapat memanfaatkan forum ini secara maksimal.

Akhirnya, atas nama PAU-Ilmu Hayat IPB saya mohon perkenan Bapak Rektor IPB untuk menyampaikan kata sambutan sekaligus membuka seminar ini.

Terimakasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Bogor, 16 September 1999

Direktur PAU-Ilmu Hayat, IPB



**SAMBUTAN REKTOR IPB
PADA SEMINAR HASIL-HASIL PENELITIAN BIDANG ILMU HAYATI
Tanggal 16 September 1999**

Peserta Seminar dan Undangan yang saya hormati

Assalamu'alaikum wr. wb.

Pertama-tama, marilah kita panjatkan puji syukur kehadirat Allah Swt. yang telah memberikan karunia kepada kita sehingga pada hari ini kita dapat berkumpul di Ruang Seminar PAU Ilmu Hayat IPB ini untuk secara bersama-sama mengikuti Seminar Hasil-Hasil Penelitian Bidang Ilmu Hayat.

Seminar ini saya nilai sangat relevan sebagai wahana peningkatan atmosfer akademik. IPB dengan motto *Mencari dan Memberi yang Terbaik*, berusaha terus meningkatkan kemampuannya, diantaranya melalui penelitian yang sekarang ini akan diseminarkan.

Sementara itu penelitian dapat dikatakan merupakan tugas utama yang diemban PAU Ilmu Hayat IPB sebagaimana dilaksanakan pula oleh dua PAU lainnya di lingkungan IPB semenjak pusat ini berdiri. Penelitian ilmiah yang dapat disebut sebagai bagian dari upaya *mencari yang terbaik*. Hasilnya, dalam rangka *memberikan yang terbaik*, bagi:

1. para mahasiswa dalam rangka pelaksanaan kuliah
2. masyarakat luas dalam bentuk publikasi atau produk unggulan.

Selain itu, melalui kegiatan penelitian, perguruan tinggi diharapkan dapat menggali sumber pendanaan yang bukan saja untuk mendukung penelitian itu sendiri tapi juga dapat digunakan untuk aktivitas yang lainnya. Oleh sebab itu menjadi suatu tantangan yang berat bagi peneliti untuk menghasilkan karya-karya penelitian yang mempunyai nilai ekonomi tinggi terutama yang dapat diterapkan pada bidang industri.

Otonomi perguruan tinggi merupakan salah satu aspek yang ditekankan dalam paradigma baru manajemen perguruan tinggi disamping mutu, akuntabilitas, akreditasi dan evaluasi. Otonomi perguruan tinggi memungkinkan suatu perguruan tinggi mengatur dirinya sendiri tanpa aturan-aturan birokrasi yang selama ini dirasakan sebagai hambatan.

Hadirin sekalian yang saya hormati,

Otonomi perguruan tinggi sangat penting artinya dalam rangka meningkatkan daya saing perguruan tinggi menyongsong era globalisasi dan abad ke-21. Peranan perguruan tinggi sangat diperlukan dalam membangun kekuatan moral untuk membangun Indonesia Baru. Otonomi diharapkan dapat memberikan kemandirian dan tanggung jawab kepada perguruan tinggi untuk mencapai kinerja mutu yang berkesinambungan secara efisien.

Mudah-mudahan kegiatan seminar ini dapat merumuskan peneliti-peneliti lanjutan yang lebih terarah sehingga hasil penelitian bisa lebih bermanfaat.

Demikian sambutan saya dan akhirnya saya mengucapkan selamat berseminar, semoga tujuan seminar ini dapat tercapai.

Dengan mengucapkan bismillaahirrahmaanirrahiim maka dengan ini saya nyatakan seminar Hasil-Hasil Penelitian Bidang Ilmu Hayat, PAU-Ilmu Hayat IPB di buka dengan resmi.

Wabillahitaufikwalhidayah, wassalamu'alaikum wr. wb.

Rektor IPB,

Prof. Dr. Ir. H. M. Aman Wirakartakusumah, MSc.