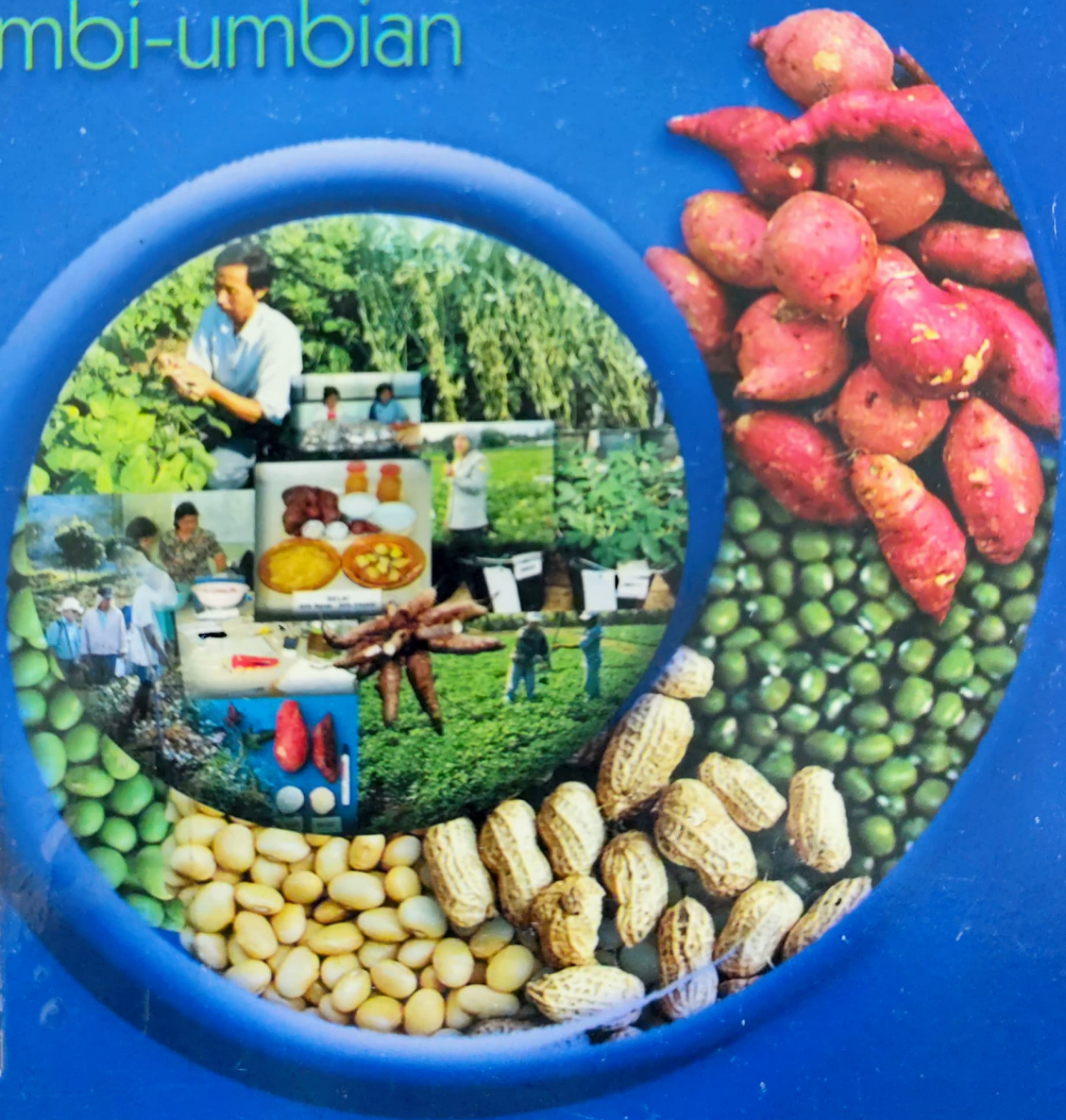




Kinerja Penelitian Mendukung Agribisnis Kacang-kacangan dan Umbi-umbian



N DIGITAL
DIGITAL
TENG
angka Raya



DEPARTEMEN PERTANIAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN TANAMAN PANGAN

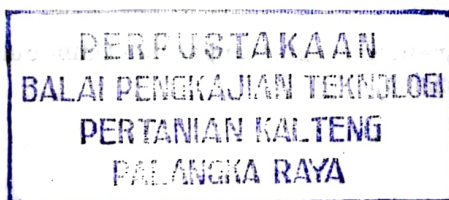
Kinerja Penelitian Mendukung Agribisnis Kacang-kacangan dan Umbi-umbian

No. Induk	029/05/H/06
Tgl. Terima	04-05-06
Beli/Hadiah/Sumbangan	ff
Nomor Buku	633-3/4
Copy Ke	

Penyunting
A.K. Makarim
Marwoto

M. Muchlish Adie
Agustina Asri Rahmianna
Heriyanto
I Ketut Tastra

Penyunting Pelaksana
Arif Musaddad
Achmad Winarto
Taufiq Fitriyanto
Bambang Sri Kuncoro



**Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan
Bogor, 2004**

Seminar Hasil Penelitian Tanaman Kacang-kacangan dan Umbi-umbian ... [2004: Malang]

Kinerja penelitian mendukung agribisnis kacang-kacangan dan umbi-umbian: prosiding seminar teknologi inovatif komoditas kacang-kacangan dan umbi-umbian, Balitkabi, 5 Oktober 2004/ penyunting A.K. Makarim, Marwoto, M.M. Adie, A.A. Rahmianna, Heriyanto, dan I.K. Tastra.— Bogor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan, 2004.

x, 634 hlm., illus., tab., 24,5 cm.

ISBN 979-3979-00-3

1. Kacang-kacangan 2. Umbi-umbian. 3. Agribisnis 4. Pemuliaan Tanaman 5. Budidaya 6. Pascapanen 7. Sosial Ekonomi

I. Judul II. Makarim, A. K. III. Balitkabi - Puslitbangtan

633.3/.4

Sem

k

Makalah-makalah dalam buku ini telah disampaikan pada Seminar Hasil Penelitian Tanaman Kacang-kacangan dan Umbi-umbian dengan Tema "Teknologi Inovatif Komoditas Kacang-kacangan dan Umbi-umbian Mendukung Agribisnis Secara Berkelanjutan"

di Balai Penelitian Tanaman Kacang-kacangan dan Umbi-umbian pada tanggal 5 Oktober 2004

Balai Penelitian Tanaman Kacang-kacangan dan Umbi-umbian
Jalan Raya, Kendalpayak, Kotak Pos 66 Malang 65101
Telp. 0341-801468; Fax. 0341-801496; e-mail: blitkabi@telkom.net

PENGANTAR

Tantangan pembangunan pertanian ke depan semakin besar, sejalan dengan perkembangan atau perubahan lingkungan strategis, baik fisik, sosial, maupun ekonomi. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan (Puslitbangtan) senantiasa melakukan penelitian untuk menghasilkan teknologi-teknologi yang inovatif sebagai antisipasi terhadap perubahan tersebut.

Seminar Hasil Penelitian Tanaman Kacang-kacangan dan Umbi-umbian merupakan agenda tahunan yang dilaksanakan Puslitbangtan bersama Balai Penelitian Tanaman Kacang-kacangan dan Umbi-umbian (Balitkabi). Seminar pada tahun 2004 dengan tema "Teknologi Inovatif Kacang-kacangan dan Umbi-umbian Mendukung Agribisnis Secara Berkelanjutan" dilaksanakan di Malang pada tanggal 5 Oktober 2004. Seminar tersebut membahas hasil-hasil penelitian berbagai disiplin ilmu untuk tanaman/komoditas kacang-kacangan dan umbi-umbian yang dihasilkan oleh para peneliti dan pengkaji dari berbagai institusi. Prosiding yang diberi judul "Kinerja Penelitian Mendukung Agribisnis Kacang-kacangan dan Umbi-umbian" ini menyajikan makalah-makalah yang dipresentasikan dalam seminar tersebut.

Kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelenggaraan Seminar hingga penerbitan prosiding ini disampaikan penghargaan dan terima kasih.

Semoga buku ini dapat memberikan sumbangan bagi pembangunan pertanian khususnya untuk komoditas kacang-kacangan dan umbi-umbian.

Bogor, Desember 2004

Kepala Pusat Penelitian
dan Pengembangan
Tanaman Pangan

Dr. Djoko Said Damardjati
NIP 080 026 883

DAFTAR ISI

Pengantar	iii
-----------------	-----

MAKALAH KEBIJAKAN

Pemberdayaan Petani Kacang-kacangan dan Umbi-umbian di Era Pertanian Kompetitif <i>Sri Setyati Harjadi</i>	1
Kebijakan Pengembangan Komoditas Kacang-Kacangan dan Umbi-Umbian Guna Meningkatkan Daya Saing Petani <i>Moehaimin Sovan</i>	11
Arah dan Kebijakan Penelitian Tanaman Kacang-kacangan dan Umbi-umbian Tahun 2005–2009 <i>Made Oka Adnyana, Soetjipto, dan Djoko Said Damardjati</i>	24
Dukungan Teknologi Inovatif dalam Pengembangan Agribisnis Kacang-kacangan dan Umbi-umbian <i>Yusdar Hilman</i>	39
Perkembangan Teknologi Produksi Kedelai Selama Tiga Dekade (1974–2003) di Indonesia <i>T. Adisarwanto</i>	57

MAKALAH PEMULIAAN TANAMAN

Hasil Beberapa Galur Kedelai Berbiji Hitam <i>M. Muchlish Adie dan Gatut Wahyu Anggoro Susanto</i>	70
Uji Daya Tembus Akar dan Akumulasi Prolin Somaklon Kedelai Hasil Seleksi <i>In Vitro</i> dengan Peg untuk Cekamam Kekeringan <i>Ali Husni, S. Hutami, M. Kosmiatin, dan I. Mariska</i>	78
Parameter Genetik Brangkasian Kedelai <i>Heru Kuswantoro, S. Poespodarsono, Nur Basuki, dan D.M. Arsyad</i>	87
Evaluasi Plasma Nutfah Kedelai Toleran Tanah Masam <i>Amin Nur dan Heru Kuswantoro</i>	96
Evaluasi Galur-galur Kedelai Generasi Lanjut di Lahan Kering <i>Darman M. Arsyad dan Amin Nur</i>	102
Stabilitas dan Adaptabilitas Galur Harapan Kedelai <i>Gatut Wahyu Anggoro Susanto, M.M. Adie, dan Suyamto</i>	109
Potensi Sumber Daya dan Inovasi Teknologi Mendukung Pengembangan Kedelai di Lahan Kering <i>Darman M. Arsyad dan Yusdar Hilman</i>	115
Peranan Uji Vigor Benih dalam Peningkatan Produksi Kedelai <i>Sumadi</i>	129
Evaluasi Galur-galur Harapan Kedelai Toleran Kekeringan pada <i>Stadia</i> Reproduksi <i>Suhartina, Darman M.A., dan Suyamto</i>	133

Evaluasi Toleransi Plasma Nutfah Kedelai terhadap Kekeringan <i>Suyanto</i>	145
Keragaan Beberapa Galur Harapan Kedelai Toleran Kekeringan <i>Suyanto</i>	152
Penapisan Cepat Toleransi Kedelai terhadap Kekeringan Secara <i>In-Vitro</i> <i>M. Kosmiatin, S. Hutami, A. Husni, I. Mariska dan S. Utami</i>	159
Stabilitas Hasil Galur Harapan Kacang Tanah di Berbagai Lingkungan <i>Joko Purnomo, Astanto Kasno, Trustinah, dan Novita Nugrahaeni</i>	169
Domba, Varietas Unggul Kacang Tanah Tahan Penyakit Daun, Toleran Klorosis, Tahan <i>Aspergillus flavus</i> <i>Joko Purnomo, Novita Nugrahaeni, Trustinah, dan Astanto Kasno</i>	179
Karakteristik Plasma Nutfah Kacang Tanah dan Potensinya dalam Pembentukan Varietas Unggul <i>Trustinah, Astanto Kasno, Sumartini, Moedjiono, Joko Purnomo, dan N. Nugrahaeni</i>	188
Seleksi Kacang Tanah Tahan Jamur <i>Aspergillus flavus</i> <i>Astanto Kasno, Trustinah, Joko Purnomo, N. Nugrahaeni, dan Sumartini</i>	198
Stabilitas Hasil Galur Harapan Kacang Hijau <i>M. Anwari dan Rudi Iswanto</i>	214
Evaluasi Ketahanan beberapa Genotipe Kacang Hijau terhadap Hama Gudang <i>Callosobrochus chinensis</i> <i>M. Anwari, Rudi Iswanto, Yuanita Afriana, dan Neny Rahmasari</i>	220
Toleransi Galur-Galur Harapan Kacang Hijau terhadap Cekaman Hama dan Penyakit <i>Rudi Iswanto dan M. Anwari</i>	226
Hasil Dan Komponen Hasil Tanaman Kacang Merah di Dua Elevasi <i>M. Muchlish Adie</i>	234
Potensi Sifat Kuantitatif dan Kualitatif Plasma Nutfah Ubikayu <i>Kartika Noerwijati, Abdul Munip, dan Sholihin</i>	240
Penyaringan Klon Harapan Ubijalar Berkadar Bahan Kering Tinggi dan Mengandung β-Karoten <i>St.A. Rahayuningsih, M. Yusuf, dan T.S. Wahyuni</i>	248
Evaluasi Klon-klon Ubijalar untuk Pengembangan di Kabupaten Karanganyar, Jawa Tengah <i>Tinuk Sri Wahyuni, St.A.Rahayuningsih, dan M.Jusuf</i>	257
Penyimpanan <i>In Vitro</i> Gembili Melalui Pertumbuhan Minimal <i>Novianti Sunarlim, Arief Vivi Noviati, dan Ika Roostika T.</i>	267

MAKALAH EKOFISIOLOGI

Penggunaan Kapur dan Fosfat Dikaitkan dengan Keracunan Aluminium, Serapan Hara dan Pertumbuhan Kedelai pada Ultisol <i>Andy Wijanarko, Komaruddin Idris Sudarsono dan Elsj L. Sisworo</i>	276
Pertumbuhan dan Hasil Kedelai pada Kondisi Lahan Jenuh Air dan Jenis Tanah Berbeda <i>Riwanodja dan T. Adisarwanto</i>	288
Efisiensi Pemupukan Fosfat pada Kedelai Sebagai Akibat Pemberian Pupuk Hayati Tanah Ultisol Jatinangor <i>Al Alis Mihardja</i>	296
Effect of End of Season Drought on Pod Yield and Seed Quality of Indonesian Peanut Genotypes <i>A.A. Rahmianna, A. Taufiq dan E. Yusnawan</i>	303
Efektivitas Pupuk N, P dan K pada Kacang Tanah di Lahan Kering Alfisol <i>Abdul Munip dan Anwar Ispandi</i>	314
Inovasi Teknologi Budidaya Kacang Tanah di Alfisol Marginal Blora Jawa Tengah <i>Sudaryono, A.A. Rahmianna, Suryantini, N. Prasetyawati, A. Taufiq, Margono R., J. Purnomo, Sri Hardaningsih, dan Suharsono</i>	327
Status Hara NPK, C-organik, dan Penggunaan Beberapa Sumber Bahan Organik pada Kacang Hijau di Lahan Kering <i>Budhi Santoso Radjit</i>	339
Tanggap Kacang Hijau terhadap Budidaya Basah <i>Runik Dyah Purwaningrahayu dan Budhi Santoso Radjit</i>	350
Pengaruh Takaran Pupuk Urea dan SP36 terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kacang Hijau Varietas Merpati <i>Untung Sugiarti, Tri Wardhani dan Atik Surya Harnanti</i>	360
Efektivitas Pemupukan N, K dan Frekuensi Pemberian Pupuk K pada Tanaman Ubikayu di Lahan Kering Alfisol <i>Anwar Ispandi dan Abdul Munip</i>	368
Pengaruh Tanaman Jagung, Kacang Tanah dan Garut terhadap Hasil Ubikayu dalam Tumpangsari di Lahan Kering Alfisol <i>Abdul Munip dan Anwar Ispandi</i>	384
Pemupukan P, K dan Pengapuran pada Tanaman Ubikayu di Tanah Inseptisol Masam <i>Anwar Ispandi dan Lawu Joko Santoso</i>	394
Pengaruh Mikoriza Vesikular Arbuskular dan Bokashi Pupuk Kandang Sapi terhadap Hasil Ubijalar Kultivar Lokal Nirkum di Desa Cilembu <i>May Siti Djasmara, Mimi Asminah dan Agus Wahyudin</i>	407

Analisis Pertumbuhan Spesies Umbi Herba Tegak pada Beberapa Tingkat Penaungan	412
<i>Eko Murniyanto, Yogi Sugito, dan Bambang Guritno</i>	
Tingkat Kesuburan Lahan Di Lampung Tengah dan Tulang Bawang	418
<i>Abdullah Taufiq, Henny Kuntiyastuti, dan Sudaryono</i>	

MAKALAH PERLINDUNGAN TANAMAN

Kemampuan <i>Oxyopes javanus</i> Thorell Memangsa Nimfa Instar-2 Pengisap Polong dan Imago <i>Etiella zinckenella</i> Treit. pada Berbagai Tingkat Populasi	434
<i>Wedanimbi Tengkanu, Bedjo, dan Suharsono</i>	
W/80-2-4-20 Galur Kedelai Tahan Ulat Grayak	444
<i>Suharsono, M. Mukhlis Adie dan Gatot Mudjiono</i>	
Pengaruh Lama Penyinaran Sinar Ultra Violet A pada <i>Spodoptera litura</i> Nuclear Polyhedrosis Virus terhadap Mortalitas Larva <i>Spodoptera litura</i> Fabr.	454
<i>Marwoto, T. Hadiastono, dan F. Setiawan</i>	
Evaluasi Ketahanan Varietas Unggul Baru Kedelai terhadap <i>Cowpea Mild Mottle Virus</i>	461
<i>Nasir Saleh, Y. Baliadi M. Martosudiro dan T. Endrawati</i>	
Keefektifan Lima Jenis Cendawan Entomopatogen terhadap Telur Hama Pengisap Polong Kedelai <i>Riptortus linearis</i> (L.) (Hemiptera; Alydidae)	471
<i>Yusmani Prayogo, Teguh Santoso dan Widodo</i>	
Ekstrak Kelapa Komersial Sebagai Media untuk Deteksi Cepat <i>Aspergillus flavus</i> Penghasil Aflatoksin	480
<i>Eriyanto Yusnawan dan A.A. Rahmianna</i>	
Pengaruh Waktu Pemeraman dan Cara Pencucian Polong Kacang Tanah terhadap Infeksi <i>Aspergillus flavus</i>	487
<i>Sumartini, Eriyanto Yusnawan, dan Astanto Kasno</i>	
Pengaruh Zat Pelarut dan Zat Perata terhadap Efektivitas Biji Bengkuang dan Srikaya pada Hama Tungau	493
<i>Sri Wahyuni Indiati</i>	
Ketahanan Klon Harapan Ubikayu terhadap Penyakit Bercak Daun dan Layu	502
<i>Mudji Rahaju, Titik Sundari, dan Kartika N.W.</i>	
Pengendalian Hama Penggerek Batang pada Tanaman Ubijalar	509
<i>Supriyatin</i>	
Endotokia Matricida: Reproduksi dan Strategi Bertahan Alternatif Agens Hayati Hama Tanaman Pangan, Nematoda Entomopatogen	515
<i>Yuliantoro Baliadi</i>	

MAKALAH SOSIAL EKONOMI DAN PASCAPANEN

Tingkat Adopsi dan Penyebaran Varietas Unggul Kedelai di Jawa Timur

Heriyanto 527

Preferensi Industri Tahu dan Tempe dalam Menggunakan Bahan Baku Kedelai di Jawa Timur

Ruly Krisdiana 540

Akankah Kedelai Selalu Berdaya Saing Rendah?

Fachrur Rozi 549

Pendapatan Finansial, Ekonomi dan Sensitivitas Usahatani Kedelai pada Lahan Sawah Bekas Tanaman Tebu di Kecamatan Pedan, Kabupaten Klaten, Propinsi Jawa Tengah

Sugeng Widodo dan Rob Mudjasihono 559

Analisis Wilayah Pengembangan Agribisnis Kacang Tanah di Jawa Timur

Soetriono 570

Pengendalian Kontaminasi Aflatoksin pada Produk Olahan Kacang Tanah

Erliana Ginting, A.A. Rahmianna, dan Eriyanto Yusnawan 581

Tingkat Konsumsi Kacang-kacangan dan Umbi-umbian sebagai Pendukung Ketahanan Pangan

Rita Hanafie 592

Studi Penyimpanan Ubijalar Segar di Tingkat Petani dan Pedagang di Jawa Timur

Nila Prasetyaswati, E. Ginting, Y. Widodo, dan Gatot S.A. Fatah 603

Peluang Penggunaan Briket Batu Bara untuk Penjualan Jasa Energi Pengeringan Kedelai Brangkas Tipe Rak

I.K. Tastra dan Gatot S.A.F. 611

Evaluasi Teknis Alsin Sortasi Biji Kacang Tanah Tipe Silinder Putar

M.Hidayat dan D.A.Budiman 624

Daftar Peserta 631

Daftar Panitia 635