



**Prosiding Simposium Penelitian Tanaman Pangan III
Jakarta/Bogor 23-25 Agustus 1993**

Kinerja Penelitian Tanaman Pangan

Buku 1

**Kebijaksanaan dan
Hasil Utama Penelitian**

**Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan
Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian**



**Prosiding Simposium Penelitian Tanaman Pangan III
Jakarta/Bogor 23-25 Agustus 1993**

Kinerja Penelitian Tanaman Pangan

Buku 1 Kebijaksanaan dan Hasil Utama Penelitian

Penyunting :

**Mahyuddin Syam
Hermanto
Husni Kasim
Sunlhardi**



**Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan
Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
1994**

633.1/4

KIN

Kinerja Penelitian Tanaman Pangan, Prosiding Simposium Penelitian Tanaman III, Buku I: - Mahyuddin Syam; Hermanto; Husni Kasim; Sunihardi (*Eds.*). - Bogor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan, 1994. xxii, 346 hal; ills; 2,1 cm.

I. Syam, M.

II. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan

ISBN: 979-8161-39-4

Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan

Jl. Merdeka 147 Bogor 16111 Tel. (0251) 334089, 312755

Fax. (0251) 312755

Daftar Isi

Pengantar	iii
Rumusan Simposium Penelitian Tanaman Pangan III	vii
Laporan Panitia	xv
Sambutan Kepala Badan Litbang Pertanian	xvii
Pengarahan Menteri Pertanian	xix
Kebijaksanaan Penyediaan dan Distribusi Pangan Nasional . . Ibrahim Hasan	1
Kebijaksanaan dan Strategi Pembangunan Koperasi serta Implementasinya dalam Mendukung Pengembangan Agribisnis, Pemerataan, dan Pengikisan Kemiskinan Subijakto Tjakrawerdaja	8
Program Riset Unggulan Terpadu (RUT) untuk Memacu Pembangunan Iptek Nasional	16
Strategic Research of Rice for Sustainable Productivity . . . Kenneth S. Fischer	20
Kebijaksanaan dan Strategi Penelitian untuk Mendukung Pembangunan Pertanian	40
Kebijaksanaan Swasembada dan Ketahanan Pangan Dudung Abdul Adjid	50
Strategi dan Langkah Operasional Penelitian Tanaman Pangan Berwawasan Lingkungan. Ibrahim Manwan	65
Optimasi Pemanfaatan Sumber Daya Lahan Berwawasan Lingkungan A. Syarifuddin K. dan A. Abdurachman	98
Perspektif Pengentasan Kemiskinan dengan Pendekatan Agribisnis Pantjar Simatupang dan Effendi Pasandaran	113
Pola Konsumsi Beras, Jagung dan Kedelai serta Implikasinya terhadap Proyeksi Permintaan. Tahlim Sudaryanto, Erwidodo, dan Adreng Purwoto	122
Peranan Sistem Usahatani Terpadu dalam Upaya Mengentaskan Kemiskinan di Berbagai Agroekosistem	143
Percepatan Proses Adopsi Teknologi	183
Pengembangan Alat dan Mesin Pertanian dalam Meningkatkan Efisiensi Usahatani Bambang Prastowo, E. Eko Ananto, Ridwan Thahir, dan Handaka	200
Pengembangan Teknologi Pascapanen dan Pengolahan Hasil dalam Agroindustri	212
.. Djoko S. Damardjati, Sri Widowati, Agus Setyono, B.A.S. Santosa, dan R. Mudjishono	

Keanekaragaman Hayati sebagai Sumber Pangan dan Perbaikan Genetik Tanaman	<i>Z. Harahap, A. Dimyati, S. Moeljopawiro dan T.S. Silitonga</i>	229
Penelitian Padi Mendukung Pelestarian Swasembada Beras	<i>Achmad M. Fagi, A. Hasanuddin, dan Edi Soenarjo</i>	245
Teknologi Peningkatan Produksi Kacang-kacangan dan Perbaikan Gizi Masyarakat	<i>Sumarno, D. Pasaribu, dan Harnoto</i>	267
Hasil dan Strategi Penelitian Jagung, Sorgum, dan Terigu dalam Pencapaian dan Pelestarian Swasembada Pangan	<i>Subandi, Marsum Dahlan, dan Amsir Rifin</i>	286
Telaah Hasil Penelitian Ubi-ubian untuk Mendukung Peningkatan Produksi dan Pengembangan Agroindustri	<i>Ahmad Dimyati, Koes Hartojo, M. Djazuli, dan A. Husni Malian</i>	308
Daftar Peserta		338

Kebijaksanaan Penyediaan dan Distribusi Pangan Nasional

Ibrahim Hasan

Menteri Negara Urusan Pangan/Kepala Badan Urusan Logistik

PENDAHULUAN

Dalam Garis-garis Besar Haluan Negara (GBHN) 1993 ditegaskan bahwa Pembangunan Jangka Panjang Kedua (PJP II) bertujuan untuk mewujudkan bangsa yang maju dan mandiri serta sejahtera lahir dan batin. Untuk mencapai tujuan tersebut, pemenuhan kebutuhan pangan dan gizi sangat penting dan mendasar dalam menentukan kualitas sumber daya manusia dan tingkat kehidupan masyarakat, baik jumlah, mutu, maupun kontinuitas.

Permasalahan pemenuhan pangan bersifat dinamis dan berkembang sesuai dengan tuntutan perkembangan dan perubahan zaman, serta sebagai dampak dari semakin kuatnya keterkaitan antarsektor, dan proses globalisasi dunia. Selain itu, pangan berkaitan erat dengan masalah-masalah lain, seperti kemiskinan, sumber daya manusia, lingkungan hidup, dan penciptaan lapangan kerja. Oleh karena itu, pemecahan masalah pangan tidak dapat berdiri sendiri, tetapi terkait dengan sektor lain. Globalisasi dunia, misalnya, juga merupakan hal yang tidak terelakkan dan mengharuskan untuk tanggap terhadap konsekuensinya, antara lain dengan mengembangkan pangan lokal agar mampu bersaing dan bersanding dengan pangan impor.

Bertitik tolak dari adanya pergeseran dalam masalah pangan, makalah ini mencoba membahas mengenai kebijaksanaan penyediaan dan distribusi pangan nasional dalam rangka memperluas kiprah penelitian tanaman pangan dalam pembangunan pertanian. Diharapkan, hal ini dapat digunakan sebagai bahan untuk keperluan reorientasi program dan kegiatan penelitian bagi pembangunan pertanian yang tangguh dalam memasuki PJP II.

KEBIJAKSANAAN PENYEDIAAN PANGAN

Mengulas kembali sejarah pada masa PJP I, di mana selama masa tersebut peranan sektor pertanian dalam penyediaan pangan telah menjadi dasar yang kuat bagi upaya mewujudkan pemerataan dan pemantapan stabilitas nasional. Swasembada beras yang dicapai sejak tahun 1984 merupakan salah satu sukses yang penting di samping elemen lain yang telah memberi landasan yang kokoh dalam merumuskan kebijaksanaan pangan secara menyeluruh dan meluas sampai saat ini.

Secara umum, kebijaksanaan pangan sebagai bagian dari kebijaksanaan nasional meliputi berbagai aspek berikut:

1. Ketersediaan pangan (*food availability*), yaitu terjaminnya penyediaan pangan secara nasional, baik dari dalam negeri maupun impor jika diperlukan.
2. Ketahanan pangan (*food security*), yaitu terjaminnya ketahanan pangan yang mampu mengatasi gejolak ketidakpastian. Jika di masa lalu telah berhasil diwujudkan ketahanan pangan pada tingkat makro, maka dalam PJP II harus mampu diwujudkan ketahanan pangan pada tingkat mikro, baik di tingkat rumah tangga maupun desa.
3. *Food price stability*, yaitu terjaminnya kestabilan (harga) pangan yang mampu mengurangi gejolak harga dan meredam laju inflasi yang tidak menguntungkan bagi perekonomian nasional.
4. *Food quality and safety*, yaitu terjaminnya mutu pangan dengan gizi seimbang dan aman dari bahan-bahan yang membahayakan kesehatan. Perwujudan aspek ini merupakan pekerjaan yang sangat berat karena masalah keamanan dan mutu pangan sangat terkait dengan setiap tahap dalam proses produksi, pengolahan dan distribusi sampai ke tangan konsumen. Bahkan, hal tersebut juga harus mampu menjamin keselamatan sampai setelah makan (tidak menimbulkan penyakit) serta keselamatan sesuai nilai-nilai yang dianut masyarakat (keselamatan syariah).

Berdasarkan aspek-aspek di atas, maka penyediaan pangan tidak lepas dari aspek: (1) produksi dalam negeri, (2) perdagangan internasional (impor/ekspor), dan (3) sistem distribusi yang efisien. Dalam kaitannya dengan efisiensi sumber daya, maka upaya mendorong peningkatan produksi pangan di dalam negeri menuju tercapainya swasembada pangan perlu diasumsikan secara hati-hati, sehingga tidak terjebak dalam pengertian swasembada absolut yang tidak membolehkan impor meskipun pada saat terjadi kekurangan.

Sesuai dengan sifat produksi pertanian, pengertian swasembada yang digunakan hendaknya mengacu kepada konsep swasembada *on trend* yang tetap memberi peluang impor dan ekspor dalam jangka menengah atau panjang, baik dilihat dalam horizon waktu menurut Pelita, dasawarsa, maupun dalam PJP. Hal ini tidak berarti mengabaikan prinsip-prinsip keunggulan komparatif yang dimiliki oleh komoditas yang beragam. Bahkan secara obyektif, jika komoditas pangan tersebut tidak dapat bersaing atau tidak mungkin diproduksi (kecuali dengan biaya tinggi) maka tidak perlu dipaksakan untuk dihasilkan di dalam negeri. Oleh sebab itu, konsep swasembada *on trend* dapat dikembangkan cakupannya dengan memasukkan, kemampuan sektor produksi pangan secara menyeluruh, baik hayati maupun nabati dari daratan dan lautan untuk mencukupi kebutuhan pangan dengan tetap membuka peluang ekspor dan impor.

Dalam upaya mendorong penyediaan pangan melalui peningkatan produksi akan muncul berbagai masalah, baik dalam keadaan defisit ataupun surplus meskipun dimensinya berbeda. Pada kasus beras, misalnya, setelah tercapainya swasembada muncul dua persoalan utama yang harus dipecahkan.

Pertama, di masa lalu peranan beras sebagai makanan pokok meningkat pesat dan industri beras mampu menjadi sumber peningkatan kesempatan kerja dan pendapatan. Namun, kini keadaannya berubah dan beras tidak dapat diandalkan lagi sebagai faktor yang mampu meningkatkan pertumbuhan sektor pertanian dan pendapatan petani.

Kedua, kenyataan menunjukkan bahwa nilai impor tanaman pangan (dalam dolar AS) lebih besar daripada nilai eksportnya, meskipun nilai ekspor secara keseluruhan melebihi nilai impor (Tabel 1). Ini mengandung arti bahwa ada prioritas-prioritas yang dapat digali di sektor pangan untuk dikembangkan berdasarkan kemampuannya menghasilkan devisa.

Tabel 1. Nilai ekspor dan impor pertanian, 1987-90 (US \$'000).

Tahun	Ekspor	Impor	Net Trade
Tanaman Pangan			
1987	137.802	176.776	- 40.974
1988	185.643	472.028	-286.385
1989	173.564	582.023	-408.459
1990	216.473	524.649	-308.176
Perkebunan			
1987	2.075.725	88.915	1.986.810
1988	2.135.268	156.030	1.979.238
1989	3.131.502	337.921	2.793.581
1990	1.985.986	9.630	1.976.356
Peternakan			
1988	69.518	110.964	- 41.446
1989	77.669	134.023	- 56.354
1990	82.024	143.007	- 60.983
Perikanan			
1987	834.269	26.719	807.550
1988	1.218.644	17.233	1.201.411
1989	824.811	29.376	795.435
1990	1.039.680	41.293	998.387
Total			
1987	3.045.796	292.410	2.753.386
1988	3.609.073	756.255	2.852.818
1989	4.207.546	1.083.343	3.124.203
1990	3.324.164	718.579	2.605.584

Sumber: Statistik Pertanian, Departemen Pertanian.

Dengan adanya perubahan tersebut, terutama dari suasana kekurangan (*scarcity*) ke suasana kelebihan (*plenty*) pangan, diperlukan orientasi dan kebijaksanaan penyediaan pangan yang tidak hanya cukup untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dari segi jumlah, tetapi juga mutu dan keragamannya. Untuk memenuhi tuntutan tersebut, peranan ilmu pengetahuan dan teknologi sangat diharapkan. Hasil-hasil kegiatan penelitian untuk membangun pertanian yang tangguh sangat penting diaktualisasikan guna menjamin kesinambungan dalam penyediaan pangan, terutama yang bertumpu pada produksi dalam negeri.

Aspek lain yang penting diperhatikan adalah: penyediaan pangan tidak semata-mata merupakan tanggung jawab pemerintah tetapi juga merupakan tanggung jawab masyarakat. Sesuai dengan tujuan PJP II seperti tertuang dalam GBHN 1993 yang isinya antara lain berupaya untuk mewujudkan kemandirian masyarakat, maka dalam formulasi kebijaksanaan penyediaan pangan juga perlu dilibatkan pihak swasta dan masyarakat. Di dalam perspektif ketahanan pangan ada beberapa lapisan dalam penyediaan pangan nasional, yaitu:

- (1) stok pangan masyarakat (rumah tangga),
- (2) stok pangan di pedesaan (lumbung desa),
- (3) stok pangan di tangan pemerintah (BULOG),
- (4) stok pangan di pasaran/perdagangan, dan
- (5) stok pangan yang tersembunyi di hutan (hutan pangan).

Sebagai lapisan pertama, penyediaan pangan di rumah-rumah tangga memiliki arti penting terhadap cadangan pangan masyarakat, karena penyediaan pangan pada tingkat ini sangat penting. Oleh karena itu, hal ini perlu menjadi perhatian dalam Pelita VI agar ketahanan pangan pada tingkat mikro dapat diwujudkan.

Penyediaan pangan oleh pemerintah, meskipun hanya merupakan sebagian dari total penyediaan namun biaya pemeliharannya cukup mahal, dan menghadapi surplus jauh lebih sulit dan rumit. Oleh karena itu, prinsip penumpukan cadangan pangan pemerintah semata-mata hanya didasarkan pada upaya menjaga harga di tingkat produsen dan memelihara stabilitas harga secara keseluruhan.

Penyediaan pangan lain yang potensial adalah berupa hutan pangan yang dapat digunakan sebagai lapisan terakhir, terutama dalam keadaan darurat. Akhir-akhir ini cadangan hutan pangan semakin menurun akibat pengusahaan hutan yang terus-menerus dan kurangnya penanaman kembali pohon-pohon yang dapat menghasilkan pangan.

Aspek lain yang perlu diperhatikan dalam penyediaan pangan adalah pengolahan bahan pangan menjadi makanan yang bermutu dan disukai masyarakat. Dalam kebijaksanaan penyediaan pangan, di samping berusaha untuk meningkatkan produksi dalam negeri, baik kuantitas, kualitas, maupun keragamannya, juga menyangkut kebijaksanaan penyediaan pangan yang bersifat obyektif dalam memandang perubahan dari dunia luar.

Pengaruh globalisasi dunia, antara lain dengan membanjirnya pangan impor, merupakan gejala yang tidak dapat dielakkan, dan harus dihadapi. Upaya membendung arus ini, bukan dengan melarang masuknya komoditas pangan impor, melainkan dengan mempertangguh ketahanan dan daya saing pangan dalam negeri, misalnya melalui modernisasi dan pengembangan pangan khas daerah (tradisional) agar dapat bersaing dan bersanding dengan pangan impor. Jika komoditas pangan domestik tidak dapat

berkompetisi di pasar internasional, baik dari segi harga, kualitas, bentuk asalan maupun olahan, maka pangan impor tidak terelakkan dan untuk itu diperlukan devisa dalam jumlah yang besar.

KEBIJAKSANAAN DISTRIBUSI PANGAN

Untuk menjamin ketersediaan pangan secara nasional dan merata, distribusi yang efisien merupakan aspek yang sangat penting. Tanpa adanya sarana dan prasarana serta jaringan distribusi yang efisien, maka ketersediaan pangan tidak akan dapat menjangkau ke rumah-rumah tangga, karena akses masyarakat terhadap pangan adalah unsur yang sangat penting dalam mewujudkan ketahanan pangan nasional.

Kebijaksanaan distribusi pangan pada dasarnya diserahkan kepada mekanisme pasar dan kebijaksanaan harga antardaerah yang dapat merangsang peran swasta dan masyarakat dalam pendistribusian. Namun demikian, jika terdapat adanya kegagalan pasar maka campur tangan pemerintah tidak dapat dielakkan, namun tetap disesuaikan dengan kondisi obyektif untuk menjamin tercapainya penyediaan pangan secara cukup dan terjangkau oleh daya beli masyarakat. Hal tersebut diperlukan mengingat Indonesia merupakan negara yang terdiri dari banyak kepulauan dengan keragaman tingkat pembangunan dan pola pangan, sehingga pangan tidak dapat sepenuhnya bersandar pada mekanisme pasar bebas.

Sesuai dengan perkembangan dan karakteristik komoditas pangan yang beragam, maka distribusi pangan pada dasarnya bersifat dinamis. Pada saat pasar defisit, produksi pangan umumnya akan habis diserap oleh pasar lokal. Namun, pada saat surplus, distribusi pangan akan lebih menyebar ke berbagai tempat sehingga masalah transportasi lebih menonjol, terutama dalam pengangkutan surplus produksi dari suatu daerah ke daerah lain. Demikian juga dengan masalah penyimpanan, di mana stok yang tersedia di suatu waktu dapat digunakan di waktu lain.

Selanjutnya, masalah distribusi akan semakin kompleks lagi bila dihadapkan pada kepentingan konsumen yang menuntut pangan yang bermutu tinggi, beragam jenis dan praktis. Bagi konsumen, sumber asal pangan bukan merupakan masalah yang besar. Dengan kata lain, pangan yang berasal dari produksi dalam negeri atau impor tidak jadi masalah. Masalah yang mendasar adalah bagaimana pangan tersebut mampu memenuhi kebutuhan. Selain itu, semakin menyebarnya pusat-pusat produksi pangan menyebabkan sistem distribusi pangan menuntut perencanaan yang lebih kompleks dengan jaringan pasar yang meluas.

Di sisi lain terlihat bahwa konsumen mulai selektif memilih pangan yang dikonsumsi. Hal ini wajar mengingat membaiknya ekonomi dan mudahnya akses konsumen terhadap berbagai komoditas pangan, baik yang berasal dari dalam negeri atau impor. Ini berarti, dengan semakin berkembangnya jaringan pemasaran pangan maka terbuka peluang munculnya kompetisi antarberbagai komoditas pangan sejenis atau yang merupakan komoditas substitusi, baik yang diproduksi dalam negeri maupun impor.

Dalam kaitan itu, antisipasi telah dilakukan oleh BULOG, antara lain melalui kebijaksanaan harga yang semakin dilonggarkan untuk mendorong partisipasi swasta dalam perdagangan antarwaktu maupun antartempat. Namun, dengan berkembangnya produksi pangan, terutama beras, maka upaya mendorong perdagangannya oleh swasta menjadi lebih sulit.

Dengan memperhatikan permasalahan serta tantangan yang dihadapi, kebijaksanaan harga dan distribusi untuk komoditas tertentu seperti beras tampaknya masih belum banyak berubah, terutama bila dikaitkan dengan aspek perlindungan produsen. Hal ini disebabkan karena beras masih merupakan komoditas strategis, politis, ekonomis, dan emosional. Di samping itu, pasar beras internasional sifatnya *ramping* dan Indonesia dianggap sebagai negara besar dalam pasar beras. Oleh karena itu, masuk atau keluarnya Indonesia dalam pasar bebas akan sangat mempengaruhi harga beras di pasar internasional.

Dalam sistem harga, distribusi komoditas lain masih cukup besar sesuai dengan nilai strategis komoditas, tingkat proteksi yang diberikan, dan beban yang harus ditanggung oleh pemerintah dan masyarakat. Dalam hal ini, beberapa hal yang perlu dipertimbangkan untuk mendorong mekanisme pasar pangan antara lain: (1) intervensi langsung dihindari sejauh mungkin selama mekanisme pasar bebas berfungsi secara efektif dalam menjaga stabilitas harga dan kelancaran suplai; (2) pola intervensi bersifat fleksibel dan disesuaikan dengan karakteristik pasar dan sifat komoditas sehingga menjamin rasa aman bagi produsen, pedagang dan konsumen; (3) mendorong pasar pangan yang makin efisien dan sejauh mungkin mengurangi beban pemasaran yang berlebihan seperti pajak ganda dan efisiensi tataniaga; dan (4) kalau terjadi kegagalan pasar, BULOG dapat berperan sebagai suatu lembaga (*counter-veiling forces*) yang menjaga berlangsungnya mekanisme pasar yang sehat.

PENUTUP

Berdasarkan pada acuan-acuan yang telah dituangkan dalam GBHN 1993, kebijaksanaan pangan secara menyeluruh mengandung berbagai aspek, yaitu ketersediaan pangan, ketahanan pangan, stabilitas pangan serta kualitas dan keamanan pangan. Kebijaksanaan itu antara lain muncul sebagai jawaban terhadap berbagai perubahan dan pergeseran orientasi yang terjadi di sektor pangan. Perubahan tersebut terutama dari masa kekurangan (*scarcity*) ke masa kelebihan (*plenty*) pangan, mendorong adanya orientasi dan arahan kebijaksanaan penyediaan pangan untuk tujuan pemenuhan kebutuhan pangan masyarakat yang mengacu kepada diversifikasi pangan sesuai dengan pola pangan harapan.

Mengacu pada kondisi pangan saat ini yang komposisinya masih sangat bias ke beras, maka upaya untuk mendorong terwujudnya diversifikasi pangan tidak dapat dilepaskan dari penelitian untuk menghasilkan pangan yang tidak saja unggul dari segi produktivitas, tetapi juga unggul dalam mutu dan keragamannya. Ini akan sangat membantu upaya peningkatan daya saing produk pangan dalam negeri, baik dari sisi kompetitif harga, maupun kualitas dan keragamannya untuk memenuhi selera konsumen.

Mengingat beragamnya tingkat pembangunan dan potensi sumber daya, maka sangat diperlukan riset unggulan untuk mendorong pengembangan pangan lokal berdasarkan keunggulan komparatifnya. Keberhasilan di bidang ini akan memberi pengaruh positif bagi perkembangan industri pangan lokal (*agro food industry*) mengingat besarnya pengaruh industri tersebut terhadap pertanian rakyat setempat, dan ini sekaligus dapat membantu pertumbuhan ekonomi pedesaan dan pengentasan kemiskinan.

Berbagai riset di bidang pangan dinilai cukup berhasil. Namun aplikasinya di lapang belum mampu memberi tingkat keunggulan yang sama dengan di tingkat riset. Kendala ini perlu diatasi karena kemampuan memanfaatkan hasil penelitian di lapang akan memberi nilai tambah bagi produsen pangan.

Tumpuan utama dari penyediaan pangan nasional pada PJP II tetap bersumber dari produksi dalam negeri dengan pelengkap dari perdagangan internasional (impor-ekspor). Keberhasilan di sektor produksi yang didukung oleh sistem distribusi yang efisien, serta keragaman sumber penyediaan pangan yang melibatkan peranserta masyarakat, akan sangat membantu dalam mewujudkan kemandirian pangan yang obyektif. Berkembangnya lapisan penyediaan pangan mulai di rumah-rumah tangga, di pedesaan (lumbung desa), di tangan pemerintah (BULOG), di pasar dan di hutan (hutan pangan), akan sangat membantu ketahanan pangan nasional. Selanjutnya, hal ini mampu memberi iklim yang kondusif bagi pembangunan nasional di masa mendatang.

Mengingat kenyataan negara Indonesia merupakan negara kepulauan, maka peranan pemerintah dalam menjamin ketersediaan pangan tidak dapat sepenuhnya bersandar pada mekanisme pasar bebas, walaupun tumpuan utama kebijaksanaan ini pada mekanisme pasar bebas. Namun, jika ada kegagalan pasar maka diperlukan suatu kebijaksanaan pemerintah yang disesuaikan dengan kondisi obyektif dan bila perlu dapat diatasi dengan campur tangan pemerintah.

- *Hasan* Penyediaan dan Distribusi Pangan Nasional
- *Tjakrawerdaja* Pembangunan Koperasi serta Implementasinya
- *Tjondronegoro* Program Riset Unggulan Terpadu
- *Fischer* Strategic Research of Rice for Sustainable Productivity
- *Kasryno* Strategi Penelitian Mendukung Pembangunan Pertanian
- *Adjid* Kebijaksanaan Swasembada dan Ketahanan Pangan
- *Manwan* Penelitian Tanaman Pangan Berwawasan Lingkungan
- *Karama dan Abdurachman* Pemanfaatan Lahan Berwawasan Lingkungan
- *Simatupang dan Pasandaran* Pengentasan Kemiskinan dengan Agribisnis
- *Sudaryanto et al.* Proyeksi Permintaan Beras, Jagung dan Kedelai
- *Partohardjono et al.* Sistem Usahatanl Terpadu di Berbagai Agroekosistem
- *Adnyana et al.* Percepatan Proses Adopsi Teknologi
- *Damardjati et al.* Teknologi Pascapanen dalam Agroindustri
- *Harahap et al.* Keanekaragaman Genetik Tanaman Pangan
- *Fagi et al.* Penelitian Mendukung Pelestarian Swasembada Beras
- *Sumarno et al.* Teknologi Peningkatan Produksi Kacang-kacangan
- *Subandi et al.* Hasil Penelitian Jagung, Sorgum, dan Terigu
- *Dimiyati et al.* Hasil Penelitian Ubi-ublan Mendukung Agroindustri