



KEMENTERIAN
PERTANIAN

**Orasi Pengukuhan Profesor Riset
Bidang Ekonomi Pertanian**



LIPI

MEMBANGUN KEMANDIRIAN DAN KEDAULATAN PANGAN UNTUK MENGENTASKAN PETANI DARI KEMISKINAN



Oleh:

Dr. Ir. Dewa Ketut Sadra Swastika, MS

**Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
Kementerian Pertanian
Bogor, 29 November 2010**

338.439
SWA
m



BK017994



Kementerian
Pertanian

Orasi Pengukuhan Profesor Riset
Bidang Ekonomi Pertanian



LIPI

MEMBANGUN KEMANDIRIAN DAN KEDAULATAN PANGAN UNTUK MENGENTASKAN PETANI DARI KEMISKINAN

Oleh:

Dr. Ir. Dewa Ketut Sadra Swastika, MS

KLIK / KOLEKSI
PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN

6/10/2010

Tgl. terima

30/5-11

No. surat

Asal surat

2011

Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
Kementerian Pertanian
Bogor, 29 November 2010

© Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
2010

ISBN 978-602-8218-79-5

Katalog dalam Terbitan (KDT)

Membangun Kemandirian dan Kedaulatan Pangan untuk
Mengentaskan Petani dari Kemiskinan/Swastika, DKS
ii+50 hlm; 14,5 x 20,2 cm
ISBN 978-602-8218-79-5

1. Kemandirian pangan 2. Kedaulatan pangan 3. Kemiskinan

Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
Jln. Ragunan 29 Pasarminggu, Jakarta Selatan
Telp. : 021-7806202
Faks. : 021-7800644
E-mail : kabadan@litbang.deptan.go.id

RINGKASAN RIWAYAT HIDUP



DEWA KETUT SADRA SWASTIKA, lahir tanggal 2 Mei 1956 di Gianyar Bali. Anak ke delapan dari 12 bersaudara, dari Bapak Dewa Nyoman Mertha (Alm) dan Ibu Desak Nyoman Tangkih (Alm).

Tamat dari SD Negeri 2 Gianyar Bali (1969), SMP Negeri 49 Jakarta (1972), dan SMA Negeri 14 Jakarta (1975). Memperoleh gelar Sarjana Pertanian Jurusan Ekonomi Pertanian dari Institut Pertanian Bogor (IPB) tahun 1980, gelar Magister Sains (MS) bidang Ekonomi Pertanian dari Universitas Padjadjaran (UNPAD) Bandung pada tahun 1985. Meraih gelar Doctor of Philosophy (PhD) pada tahun 1995 dari University of The Philippines Los Baños (UPLB) bidang Agricultural Economics.

Pada tahun 1984, menikah dengan Ni Putu Ariani, M.Kep, Sp.Kom dan dikaruniai seorang putra Dewa Putu Pramayoga Yudistira, B.Eng.

Kariernya sebagai peneliti dimulai pada bulan April 1980 di Lembaga Pusat Penelitian Pertanian (LP3) Cabang Padang, yang kini menjadi Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Sumatera Barat. Setelah menyelesaikan tugas belajar (S2) tahun 1985, ia kembali bekerja di LP3 Cabang Padang yang berganti nama menjadi Balai Penelitian Tanaman Pangan (Balittan) Sukarami, sebagai Ketua Kelompok Peneliti (Kelti) Sosial Ekonomi Pertanian sampai akhir tahun 1988. Pada awal tahun 1989 ia pindah bekerja di Balai Penelitian Tanaman Pangan (Balittan) Sukamandi (sekarang Balai Besar Penelitian Padi) sampai akhirnya mendapat kesempatan belajar S3 di

UPLB. Setelah kembali dari tugas belajar, ia ditugaskan di Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian (Sekarang Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian) sejak 2 Januari 1996 sampai sekarang. Pada tahun 1999 sampai 2002 diangkat menjadi Tim Asistensi Badan Litbang Pertanian untuk pembinaan BPTP, dan diberi kepercayaan menjadi Koordinator Wilayah (Korwil) Kalimantan yang mencakup empat provinsi.

Jabatan fungsional diawali dari: Asisten Peneliti Madya (1988), Ajun Peneliti Madya (1989), Peneliti Muda (1993), Peneliti Madya (1998), Ahli Peneliti Muda (2002), Ahli Peneliti Madya (2004), dan Ahli Peneliti Utama (2007). Pangkat Pembina Utama IV/e diperoleh pada 1 Oktober 2009. Selama kurun waktu tersebut, telah menghasilkan 95 Karya Tulis Ilmiah, baik ditulis sendiri maupun yang ditulis bersama peneliti lain. Karya Tulis Ilmiah tersebut terdiri dari 58 tulisan berbahasa Indonesia dan 37 tulisan berbahasa Inggris.

Selain sebagai peneliti, ia juga pernah aktif sebagai pengajar (dosen) dan pembimbing Karya Tulis Ilmiah (Skripsi dan Tesis) di Fakultas Pertanian dan Fakultas Ekonomi Universitas Muhamad Yamin, Solok (1985-1988), Fakultas Pertanian Universitas Borobudur Jakarta (1990-1992 dan 1996-1998), serta Fakultas Ekonomi Universitas Sahid Jakarta (1991-1992). Ia juga membimbing mahasiswa Pasca Sarjana (S2) UNPAD (1990-1991) dan IPB (2008-2009) dalam penulisan Tesis.

PRAKATA PENGUKUHAN

Selamat pagi dan salam sejahtera untuk kita semua.

Majelis Pengukuhan Professor Riset dan Hadirin yang saya muliakan,

Pertama-tama mari kita panjatkan puji syukur dihadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa (Tuhan Yang Maha Esa). Karena berkat Karunia Beliaulah kita dapat berkumpul di ruangan yang sejuk ini dalam keadaan sehat walahfiat, dalam acara orasi pengukuhan saya sebagai Profesor Riset pada Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian.

Pada kesempatan ini, perkenankan saya menyampaikan orasi ilmiah dalam Bidang Ekonomi Pertanian yang berjudul:

MEMBANGUN KEMANDIRIAN DAN KEDAULATAN PANGAN UNTUK MENGENTASKAN PETANI DARI KEMISKINAN

Orasi Ilmiah ini terdiri dari tujuh bagian, yaitu:

- I. Pendahuluan
- II. Dinamika Ketersediaan Pangan Nasional
- III. Membangun Kemandirian dan Kedaulatan Pangan
- IV. Mengentaskan Petani dari Kemiskinan
- V. Arah, Sasaran, dan Strategi
- VI. Kesimpulan dan Implikasi Kebijakan
- VII. Penutup.

I. PENDAHULUAN

Majelis Pengukuhan Profesor Riset dan Hadirin yang saya muliakan

Setelah lebih dari 60 tahun merdeka, Indonesia belum berhasil mencukupi kebutuhan pangan dari produksi sendiri. Swasembada beras hanya terjadi pada tahun 1984 dan 2008. Di luar tahun-tahun tersebut, pemenuhan kebutuhan pangan sebagian masih bergantung pada impor.

Net impor beras mencapai puncaknya sebesar 4,74 juta ton pada tahun 1999.¹ Net impor jagung sejak 1976 juga terus meningkat dan mencapai puncaknya sebesar 1,80 juta ton pada tahun 2006.^{1, 2, 3, 4} Hal serupa terjadi pada kedelai, dengan puncak net impor sebesar 2,81 juta ton pada tahun 2007. Selama periode 2000-2006, produksi kedelai nasional hanya mampu memenuhi sekitar 40 persen dari kebutuhan dalam negeri.^{5, 6, 7}

Sebagian besar kebutuhan bahan pangan utama (beras, jagung, dan kedelai) di Indonesia dihasilkan oleh petani dengan usaha skala kecil (<0.5 ha), disebut petani gurem. Data BPS menunjukkan bahwa jumlah petani gurem di Indonesia terus meningkat, dari 10,80 juta orang pada tahun 1993 menjadi 13,66 juta orang pada tahun 2003 dan 15,60 juta orang pada tahun 2008. Bahkan Indonesia merupakan negara agraris dengan penguasaan lahan tersempit di dunia dengan *land-man ratio* 362 m² per kapita pada tahun 2003 dan 354 m² per kapita pada tahun 2008.^{8, 9} Jumlah petani gurem yang makin banyak mencerminkan makin banyaknya petani yang terperangkap dalam kemiskinan.

Untuk bisa keluar dari ketergantungan pada pangan impor dan mengentaskan petani dari kemiskinan, Indonesia sudah saatnya

membangun kemandirian dan kedaulatan pangan, dengan memanfaatkan keberagaman sumberdaya hayati, mengembalikan keberagaman budaya pangan lokal, dan membangun industri berbasis pertanian di perdesaan. Pentingnya kemandirian dan kedaulatan pangan mendorong saya untuk mengangkat topik Membangun Kemandirian dan Kedaulatan Pangan untuk Mengentaskan Petani dari Kemiskinan.

II. DINAMIKA KETERSEDIAAN PANGAN NASIONAL

Majelis Pengukuhan Profesor Riset dan Hadirin yang saya hormati

Dinamika ketersediaan pangan di Indonesia dapat dipilah menurut era pembangunan pertanian, yaitu era pra revolusi hijau, era revolusi hijau, pasca revolusi hijau, dan era otonomi daerah.

2.1. Era Pra Revolusi Hijau

Pada era pra revolusi hijau, ditempuh berbagai program intensifikasi seperti Program Kasimo pada tahun 1952, Padi Sentra tahun 1959, dan program penyuluhan massal pada tahun 1963, guna meningkatkan produksi pangan nasional, terutama beras.^{10, 11}

Pada era ini, produksi padi, jagung, dan kedelai meningkat rata-rata 2,60; 2,98; dan 4,55 persen per tahun. Namun pada periode yang sama, konsumsi beras masih melampaui produksi, sehingga Indonesia masih mengalami defisit beras sebesar 940 ribu ton pada tahun 1950 dan 960 ribu ton pada tahun 1970.¹

2.2. Era Revolusi Hijau

Revolusi hijau di Indonesia dimulai pada akhir tahun 1960-an, dengan diluncurkannya program Bimas (1968-1970), Bimas Yang Disempurnakan (1971-1977), Intensifikasi Khusus (Insus) pada tahun 1979 dan Supra Insus pada tahun 1987, dengan tujuan untuk meningkatkan produksi pangan terutama beras.¹¹

Revolusi hijau berhasil meningkatkan produksi padi rata-rata 4,34 persen per tahun dan mencapai swasembada beras pada tahun 1984. Namun, swasembada beras tidak bertahan lama. Pada tahun 1990 Indonesia defisit beras sebesar 48 ribu ton.^{11, 12, 13}

Produksi jagung juga meningkat rata-rata 4,44 persen per tahun. Namun laju pertumbuhan permintaan jagung melampaui pertumbuhan produksi, baik karena pertumbuhan penduduk maupun pesatnya perkembangan industri pangan dan pakan.^{3, 14, 15} Untuk kedelai, neraca produksi dan konsumsi yang pada tahun 1970 surplus 4 ribu ton berbalik menjadi defisit sebesar 54 ribu ton pada tahun 1990.^{5, 6, 7, 16, 17}

2.3. Pasca Revolusi Hijau

Setelah tahun 1990, produksi padi masih meningkat dengan laju pertumbuhan yang makin lambat, rata-rata 1,40 persen per tahun selama periode 1990-2000. Di sisi lain, permintaan beras masih melampaui produksi dalam negeri, sehingga sebagian kebutuhan dipenuhi dari impor.^{13, 17, 18}

Neraca produksi dan konsumsi jagung yang pada tahun 1990 surplus 0,13 juta ton, berbalik menjadi defisit 1,24 juta ton pada tahun 2000.^{14, 19} Ketergantungan kebutuhan kedelai pada impor lebih tinggi lagi. Defisit kedelai meningkat dari 54 ribu ton pada tahun 1990 menjadi 1,28 juta ton pada tahun 2000.⁷

2.4. Era Otonomi Daerah

Sejak tahun 2000, Indonesia memasuki era desentralisasi, yaitu era otonomi daerah. Laju pertumbuhan produksi padi, jagung, dan kedelai dalam era ini masing-masing 0,80; 3,08; dan -5,01 persen per tahun selama 2000-2006. Penurunan laju pertumbuhan produksi mencerminkan makin jenuhnya tingkat penerapan teknologi, sehingga sulit mengharapkan pertumbuhan produksi sebaik seperti pada era revolusi hijau.¹³

Dalam dua tahun terakhir, data BPS menunjukkan lonjakan produksi padi yang spektakuler, masing-masing 4,96 persen pada tahun 2007 dan 5,46 persen pada tahun 2008.¹ Pertumbuhan produksi yang tinggi ini selain didukung oleh iklim yang kondusif pada tahun 2006 sampai 2008, juga dinilai sebagai hasil dari program peningkatan produksi beras nasional (P2BN) yang ditopang oleh penerapan teknologi pengelolaan tanaman dan sumberdaya terpadu (PTT) padi. Pada tahun 2008 Indonesia kembali berswasembada beras, dengan surplus produksi sebesar 986 ribu ton.

Namun demikian, pada kondisi teknologi yang hampir jenuh dan konversi lahan yang sulit dibendung, disertai perubahan iklim yang cenderung memburuk, pertumbuhan produksi yang spektakuler di masa mendatang akan sangat sulit dicapai.

Defisit jagung mencapai puncaknya sebesar 1,80 juta ton pada tahun 2006. Selanjutnya, pada tahun 2008 Indonesia mencapai swasembada jagung dengan surplus produksi 2,34 juta ton.¹ Net impor kedelai terus meningkat dari 1,28 juta ton pada tahun 2000, menjadi 1,36 juta ton pada tahun 2002 dan puncaknya mencapai 2,81 juta ton pada tahun 2007.^{6, 17 20}

Kenyataan di atas mencerminkan bahwa selama enam dekade terakhir, Indonesia hampir selalu menjadi negara net importer beras, jagung dan kedelai.

Ke depan, kondisi defisit yang fluktuatif ini harus diantisipasi. Ketergantungan pada pangan impor akan memperburuk posisi ekonomi, sosial dan politik Indonesia di dunia Internasional. Oleh karena itu, perlu upaya peningkatan produksi melalui optimalisasi pemanfaatan sumber pertumbuhan produksi dengan memanfaatkan sumberdaya lokal, disertai industrialisasi pertanian di perdesaan.

III. MEMBANGUN KEMANDIRIAN DAN KEDAULATAN PANGAN

Majelis Pengukuhan Profesor Riset dan Hadirin yang saya muliakan

Pada bab ini diungkapkan aspek yang berkaitan dengan ketahanan pangan, kemandirian pangan, kedaulatan pangan dan upaya membangun kemandirian dan kedaulatan pangan.

3.1. Ketahanan Pangan

Paham dan strategi yang selama ini dianut dalam pembangunan pertanian adalah membangun ketahanan pangan (*food security*). Ketahanan pangan didefinisikan sebagai “akses fisik dan ekonomi semua orang terhadap pangan secara cukup, aman dan bergizi, pada setiap waktu, untuk hidup aktif, sehat dan produktif”.

Dalam pelaksanaan program ketahanan pangan, pemenuhan kebutuhan pangan masih bergantung pada perdagangan internasional. Dengan berbagai kendala diplomasi internasional dan *bargaining*

position yang belum memadai, Indonesia belum mampu secara optimal melindungi petani dari serbuan impor pangan dari negara lain. Bahkan kecenderungan yang terjadi adalah makin tingginya ketergantungan Indonesia pada pangan impor, terutama kedelai.^{21, 22}

Khusus untuk beras, ketergantungan pada impor akan membahayakan kinerja pemenuhan pangan nasional. Sebab, ketersediaan beras di pasar dunia cukup tipis (*thin market*), dan tidak stabil. Sebagian besar produksi beras dunia dikonsumsi oleh negara-negara produsen. Hanya sekitar 4 persen yang dipasarkan ke pasar internasional.^{23, 24}

3.2. Kemandirian Pangan

Ketidakberhasilan dalam penerapan strategi ketahanan pangan merupakan inspirasi munculnya strategi alternatif, yaitu kemandirian dan kedaulatan pangan. Kemandirian pangan (*food independence*) didefinisikan sebagai “kemampuan suatu bangsa untuk menjamin seluruh penduduknya memperoleh pangan yang cukup, bermutu baik, aman, dan halal, yang didasarkan pada optimalisasi pemanfaatan dan berbasis sumberdaya lokal”.^{25, 26} Lima komponen dalam mewujudkan kemandirian pangan, adalah: ketersediaan yang cukup, stabilitas ketersediaan, keterjangkauan, mutu/keamanan pangan yang baik, dan tidak ada ketergantungan pada pihak luar. Dengan lima komponen tersebut, kemandirian pangan menciptakan daya tahan yang tinggi terhadap perkembangan dan gejolak ekonomi dunia.^{26, 27}

Membangun kemandirian pangan merupakan strategi terbaik untuk keluar dari krisis pangan. Sebagai negara agraris dengan keberagaman sumberdaya hayati (*biodiversity*), Indonesia berpotensi besar untuk memproduksi pangan dalam jumlah yang cukup. Selain itu, Indonesia juga mempunyai aneka budaya pangan lokal untuk mendukung

diversifikasi pangan nasional. Oleh karena itu, tidak ada alasan mengapa Indonesia belum mampu membangun kemandirian pangan.

3.3. Kedaulatan Pangan

Defisit yang mengarah pada krisis pangan merupakan masalah klasik. Untuk keluar dari krisis pangan, Indonesia harus mempunyai rencana induk (*grand design*) untuk menuju kedaulatan pangan.

Pada tahun 1996, organisasi buruh tani dan petani kecil dunia *La Via Campesina* mendeklarasikan konsep “Kedaulatan Pangan” (*Food Sovereignty*). Kedaulatan pangan didefinisikan sebagai “hak setiap orang, masyarakat, dan negara untuk menentukan kebijakan pangannya sendiri dengan memprioritaskan produk pangan lokal untuk kebutuhan sendiri, serta melarang praktek perdagangan pangan dengan cara dumping.”²⁸

Dalam paradigma ini, tiap negara berhak menentukan dan mengendalikan sistem produksi, distribusi, dan konsumsi pangan sendiri, sesuai dengan kondisi ekologis, sosial, ekonomi, dan budaya lokal, dan tidak ada campur tangan negara lain. Konsep dan strategi kedaulatan pangan saat ini sudah diterapkan oleh beberapa negara, seperti Kuba, Mali, Mozambik, Venezuela, dan Bolivia.²⁹

Kuba adalah salah satu negara yang berhasil menerapkan kedaulatan pangan. Untuk menerapkan kedaulatan pangan, Kuba melakukan reformasi kebijakan pertanian yang mencakup tiga bidang, yaitu: kebijakan teknologi, produksi, dan distribusi.²⁹

Dengan sumberdaya hayati yang beragam dan dukungan teknologi yang memadai, Indonesia mampu menjadi produsen pangan halal, sehat, dan mampu bersaing dengan Thailand, Malaysia, dan Vietnam.

3.4. Upaya Membangun Kemandirian dan Kedaulatan Pangan Indonesia

Saat ini banyak negara pengeksport mengurangi ekspor pangannya untuk berbagai kepentingan, di antaranya untuk bahan bakar nabati (*bio fuel*). Konversi pangan menjadi *bio fuel* akan menyebabkan pasokan pangan di pasar dunia menurun, sehingga harganya naik dan berpotensi menyebabkan krisis pangan.

Membangun kemandirian dan kedaulatan pangan merupakan strategi untuk mencegah krisis pangan dan mengentaskan masyarakat tani dari kemiskinan. Indonesia dapat memetik pelajaran berharga dari keberhasilan Kuba membangun kedaulatan pangan. Tidak meniru Uni Soviet yang gagal mempertahankan kedaulatan negaranya. Uni Soviet terpecah belah karena tidak memanfaatkan sumberdayanya untuk membangun kemandirian dan kedaulatan pangan. Akibatnya, begitu Amerika Serikat melakukan embargo pangan, Uni Soviet runtuh dan terpecah belah menjadi beberapa negara kecil.

Pentingnya kemandirian dan kedaulatan pangan sudah sejak lama dikumandangkan oleh para negarawan dunia. Sebagai contoh, Jawaharlal Nehru (pemimpin gerakan Non-Blok dan Perdana Menteri pertama India) dalam suatu peringatan hari kemerdekaan India mengungkapkan:

“everything can wait, except agriculture. Obviously, we must have food and enough food”

Tokoh pemimpin gerakan Non-Blok lainnya yang juga Presiden Republik Indonesia pertama Soekarno pada saat peletakan batu pertama Fakultas Pertanian, Universitas Indonesia pada tahun 1952

di Bogor, secara tegas dan revolusioner mengungkapkan sebagai berikut: 8.30, 31.32

“..... apa jang hendak saja katakan itu adalah sangat penting, bahkan mengenai soal mati-hidupnja bangsa kita di kemudian hari..... oleh karena soal jang hendak saja bitjarakan itu mengenai soal persediaan makanan rakjat.

Selanjutnya, beliau mengungkapkan bahwa:

..... Rakjat Indonesia akan mengalami tjelaka, bentjana, mala-petaka dalam waktu dekat kalau soal makanan rakjat tidak segera dipetjahkan, sedangkan soal persediaan makanan rakjat ini, bagi kita adalah soal hidup atau mati”

Putri J. Nehru yang menjadi Perdana Menteri kadua India, Indira Gandhi, juga memandang kecukupan pangan sebagai kebanggaan nasional suatu bangsa. Ia mengungkapkan bahwa :

“Suatu bangsa tidak akan memiliki kebanggan apapun, apabila tidak mempunyai kemampuan memberi makan penduduknya”

Ungkapan yang sangat filosofis dari para negarawan tersebut mempunyai makna betapa pentingnya ketersediaan pangan yang cukup, di atas segalanya, bagi suatu bangsa. Ungkapan-ungkapan tersebut masih sangat relevan dengan kondisi banyak negara berkembang saat ini yang mengalami krisis pangan karena tidak memiliki kemandirian dan kedaulatan pangan.

Indonesia memiliki keberagaman sumberdaya hayati (*biodiversity*) dan aneka budaya pangan lokal, serta teknologi pertanian yang cukup maju di Asia. Indonesia juga memiliki keunggulan

absolut (komparatif dan kompetitif) dalam membangun kemandirian dan kedaulatan pangan. Potensi ini dicirikan oleh: (1) negara tropis dengan intensitas cahaya matahari yang sangat kondusif bagi produksi pertanian; (2) lahan dan air bukan faktor pembatas yang mengkhawatirkan; (3) biodiversity disertai keanekaragaman budaya pangan lokal; (4) teknologi produksi pangan termasuk yang berkembang di Asia; dan (5) adanya pencaanangan lahan pertanian abadi 15 juta ha dari pemerintah yang sampai sekarang belum terlaksana.

Badan Litbang Pertanian telah mengidentifikasi 30,67 juta hektar lahan potensial yang sesuai dan tersedia untuk perluasan areal pertanian di Indonesia.

Mengingat kemandirian dan kedaulatan pangan merupakan jati diri dan martabat bangsa, maka tidak ada alasan bagi Indonesia untuk menunda upaya pencapaian kemandirian dan kedaulatan pangan.

IV. MENGENTASKAN PETANI DARI KEMISKINAN

Majelis Pengukuhan Profesor Riset dan Hadirin yang saya hormati

Pada bagian ini diuraikan faktor pembentuk perangkat kemiskinan, prevalensi kemiskinan, dan upaya pengentasan petani dari kemiskinan.

4.1. Faktor-Faktor Pembentuk Perangkat Kemiskinan

Kemiskinan diartikan sebagai ketidakmampuan rumah tangga untuk memenuhi kebutuhan pokok minimum untuk bisa hidup dan bekerja secara normal, seperti anggota masyarakat lainnya. Faktor-

faktor pembentuk perangkap kemiskinan petani antara lain adalah: (1) alih fungsi lahan; (2) fragmentasi lahan karena sistem warisan; (3) degradasi sumberdaya alam; (4) tekanan jumlah penduduk; (5) tekanan ekonomi; dan (6) kebijakan yang belum sepenuhnya berpihak kepada petani.

Semua faktor tersebut masih diperburuk oleh makin jauhnya sumber-sumber permodalan bagi petani di perdesaan. Akibatnya, petani memanfaatkan kredit informal dari pelepas uang yang mengenakan bunga tinggi.

Dari sisi pemasaran hasil, impor pangan yang tidak terkendali mengakibatkan jatuhnya harga komoditas pangan yang dihasilkan oleh petani, sehingga posisi mereka makin lemah dan makin terjerembab ke dalam perangkap kemiskinan.

Kemandirian dan kedaulatan pangan, yang sistem produksinya ditopang oleh industri pertanian di perdesaan, akan menciptakan nilai tambah dan tambahan lapangan kerja bagi petani. Dengan demikian, mereka dapat memperoleh tambahan pendapatan, sehingga mampu melepaskan diri dari perangkap kemiskinan.

4.2. Prevalensi Kemiskinan

Upaya pengentasan masyarakat dari kemiskinan semula berhasil menurunkan angka kemiskinan dari 54,2 juta pada tahun 1976 menjadi 22,5 juta orang tahun 1996.^{33, 34, 35}

Krisis ekonomi yang melanda sejak tahun 1997 menyebabkan angka kemiskinan melonjak lagi menjadi 49,5 juta orang pada tahun 1998. Selama periode pemulihan krisis, jumlah penduduk miskin menurun menjadi 35,1 juta pada tahun 2005. Namun kenaikan harga BBM pada awal tahun 2006 telah menyebabkan jumlah penduduk

miskin meningkat menjadi 39,05 juta orang pada tahun 2006, dan turun lagi menjadi 34,96 juta pada tahun 2008.

Berbagai program pengentasan kemiskinan di perdesaan selama ini umumnya bersifat parsial, subsektoral, kuratif, dan tidak berkelanjutan karena tidak terintegrasi. Akibatnya, semua program tidak bersinergi, sehingga tidak mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat perdesaan yang sebagian besar petani kecil.^{34, 36}

Sekitar 67 persen penduduk miskin berdomisili di perdesaan, dengan mata pencaharian utama sebagai petani. Oleh karena itu, pembangunan ekonomi sudah saatnya diorientasi dari perkotaan ke perdesaan.

Untuk mengentaskan masyarakat tani dari kemiskinan, maka perdesaan harus dibangun secara terpadu, mulai dari sektor pertanian yang ditopang oleh industri pertanian, disertai pembangunan infrastruktur pendukungnya.³⁷

4.3. Upaya Mengentaskan Petani dari Kemiskinan

Berbagai langkah strategis dapat dilakukan sebagai upaya melepaskan petani dari perangkap kemiskinan. Langkah-langkah strategis tersebut antara lain:

- (1) Meningkatkan luas penguasaan lahan melalui realisasi program lahan abadi 15 juta hektar.
- (2) Meningkatkan produktivitas melalui penerapan teknologi maju seperti pengelolaan tanaman dan sumberdaya terpadu (PTT), sistem integrasi tanaman ternak bebas limbah (SITT-BL), dan sebagainya.
- (3) Membuka akses seluas-luasnya bagi petani terhadap sumber modal usaha.

- (4) Konsolidasi manajemen usahatani dari individu yang berskala kecil menjadi usahatani korporasi untuk meningkatkan posisi tawar petani.
- (5) Kemitraan usaha antara petani, pengusaha industri pertanian, untuk menjamin ketersediaan sarana produksi dan pemasaran produk pangan primer.
- (6) Perlindungan (proteksi) bagi petani dalam bentuk subsidi sarana dan kebijakan harga pembelian pemerintah (HPP).⁶

V. ARAH, SASARAN, DAN STRATEGI

Majelis Pengukuhan Profesor Riset dan Hadirin yang saya muliakan

Untuk membangun kemandirian dan kedaulatan pangan yang mampu mengentaskan petani dari kemiskinan, diperlukan arah, sasaran, dan strategi kebijakan yang tepat.

5.1. Arah

Membangun kemandirian dan kedaulatan pangan di Indonesia diarahkan untuk: (1) mewujudkan suatu kemandirian dan kedaulatan negara dan rakyat Indonesia dalam menentukan kebijakan produksi, distribusi, dan konsumsi pangan berdasarkan pemanfaatan sumberdaya lokal, tanpa pengaruh pihak luar; (2) mengurangi ketergantungan Indonesia pada pangan impor; (3) memanfaatkan biodiversitas untuk memproduksi berbagai komoditas pangan non-beras; (4) menciptakan lapangan kerja pada industri pertanian di perdesaan, dan (5) membebaskan petani tanaman pangan dari perangkap kemiskinan sehingga mampu menyongsong masa depan yang lebih sejahtera dan bermartabat.

5.2. Sasaran

Dalam Pelita III dan IV, Indonesia pernah menargetkan pendapatan keluarga tani US\$ 1.500 per tahun agar bisa hidup sejahtera. Sampai saat ini sasaran pendapatan dalam Pelita III dan IV tersebut masih sangat relevan dengan sasaran pembangunan milenium (MDG) yaitu minimal US\$ 1,460/KK/tahun.

Sasaran pendapatan tersebut akan dicapai pada usahatani padi sawah seluas 1,5 ha per keluarga, dengan IP-200 padi.¹² Lahan seluas tersebut hanya dapat dipenuhi dari realisasi program lahan pertanian abadi 15 juta ha, disertai dengan pelaksanaan program reforma agraria.

Pada lahan kering, hasil penelitian Sudana (1988)³⁸ di Pematang Panggang, Sumatera Selatan, menunjukkan bahwa untuk mencapai sasaran pendapatan US\$ 1.500/KK/tahun dibutuhkan lahan seluas 3,6 ha dengan usahatani terpadu tanaman perkebunan, tanaman pangan, dan ternak.

5.3. Strategi

Strategi yang dapat ditempuh dalam mewujudkan kemandirian dan kedaulatan pangan adalah melalui pendekatan “produksi dan konsumsi pangan” yang terintegrasi dengan “pembangunan perdesaan secara terpadu”. Sistem produksi yang ditopang oleh industri pertanian di perdesaan akan meningkatkan nilai tambah produk pertanian. Selain itu, industri pertanian juga menciptakan lapangan kerja, sehingga dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani dan keluarganya.

a. Produksi

Untuk meningkatkan produksi pangan, Indonesia perlu melakukan upaya: (1) pemanfaatan secara optimal sumber-sumber pertumbuhan

produksi dengan penerapan teknologi tepat guna, tanpa mengabaikan kearifan lokal dan kelestarian lingkungan; (2) memanfaatkan keragaman sumberdaya hayati dan agro-ekosistem dengan pewilayahan komoditas serta aneka budaya pangan lokal; (3) pemanfaatan sumberdaya lokal secara in-situ untuk mengurangi penggunaan sumberdaya eksternal; (4) konsolidasi manajemen usahatani bagi petani kecil ke dalam suatu bentuk korporasi atau asosiasi; (5) kemitraan yang mutualistik antara petani skala kecil dengan perusahaan industri pertanian (*agro-industry*); (6) realisasi dari program lahan pertanian abadi 15 juta ha disertai dengan reforma agraria; dan (7) kebijakan pemerintah dalam penyediaan kredit lunak dengan administrasi sederhana.

Sumber-sumber pertumbuhan produksi terdiri atas: (1) pengurangan senjang hasil; (2) peningkatan indeks pertanaman (IP); (3) perluasan lahan (ekstensifikasi); (4) pengurangan kehilangan hasil pada saat panen dan pascapanen; dan (5) peningkatan stabilitas hasil.

b. Konsumsi

Dari sisi konsumsi, dua hal penting yang harus dibangun adalah menurunkan pertumbuhan penduduk melalui revitalisasi keluarga berencana (KB) dan promosi diversifikasi pangan.

Promosi keluarga berencana (KB) perlu diintensifkan, misalnya dengan memberi penghargaan kepada peserta KB. Selain itu, promosi diversifikasi pangan juga harus ditingkatkan. Salah satu cara melakukan diversifikasi pangan adalah melalui pengolahan dan promosi bahan pangan lokal. Bahan pangan lokal bisa diangkat derajatnya melalui teknologi pengolahan dan promosi produk pangan olahan nonberas di kalangan masyarakat menengah ke atas, di berbagai media, dengan melibatkan tokoh publik.

Promosi tentang kebiasaan makan pangan lokal oleh tokoh publik cenderung ditiru oleh masyarakat, terutama generasi muda. Diversifikasi pangan merupakan strategi jangka pendek dalam mengatasi krisis pangan.³⁹ Jika upaya ini berhasil akan mengurangi ketergantungan pada impor beras. Selain itu, pemanfaatan pangan lokal akan memperkuat kemandirian dan kedaulatan pangan.

c. Pembangunan Perdesaan Terpadu

Untuk meningkatkan produksi pangan dan sekaligus mengentaskan petani dari kemiskinan, maka pembangunan pertanian harus dilakukan dalam konteks pembangunan perdesaan terpadu, termasuk di dalamnya sistem usahatani.

Di tingkat usahatani, berbagai upaya bisa dilakukan, antara lain: (1) peningkatan produktivitas tanaman pangan melalui penerapan teknologi pengelolaan tanaman dan sumberdaya terpadu (PTT), (2) penerapan sistem integrasi tanaman dan ternak bebas limbah (SITT-BL), (3) upaya pengembangan usaha agribisnis perdesaan (PUAP) yang bertujuan meningkatkan pendapatan petani kecil melalui penguatan modal kerja, dan (4) pengolahan hasil pertanian melalui agro-industri di perdesaan.

Penerapan teknologi PTT padi telah terbukti dapat meningkatkan produktivitas dan pendapatan petani antara 30-122 persen dibandingkan dengan penerapan teknologi petani.⁴⁰

Hasil penelitian lainnya menunjukkan bahwa integrasi tanaman dan ternak menghasilkan pendapatan 38 persen lebih tinggi daripada usaha tanaman dan ternak secara terpisah.^{37, 41}

Dalam membangun perdesaan secara terpadu, maka industri berbasis pertanian harus sudah direorientasi dari perkotaan ke

perdesaan. Saat ini, investor swasta belum tertarik untuk berinvestasi di perdesaan. Berbagai kendala yang dihadapi antara lain: (1) belum adanya sistem insentif bagi investor untuk berinvestasi dalam bidang *agro-industry* di perdesaan, (2) masih adanya praktek birokrasi biaya tinggi, (3) masih tingginya impor produk pangan, (4) rendahnya akses petani terhadap lembaga keuangan mikro, dan (5) kondisi infrastruktur (jaringan irigasi, jalan usahatani, jalan umum, jembatan, listrik dan sarana komunikasi) belum memadai.

VI. KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

Majelis Pengukuhan Profesor Riset dan Hadirin yang saya hormati

Dari uraian di atas dapat ditarik kesimpulan dan implikasi kebijakan operasional sebagai berikut:

6.1. Kesimpulan

Selama enam dekade terakhir Indonesia belum mampu berswasembada pangan, terutama beras, jagung, dan kedelai, sehingga masih bergantung pada impor. Penerapan program ketahanan pangan yang masih bergantung pada pangan impor belum berhasil meningkatkan kesejahteraan petani dan keluarganya, sehingga belum mampu keluar dari perangkap kemiskinan.

Strategi alternatif yang prospektif adalah membangun “kemandirian dan kedaulatan pangan”, dengan memanfaatkan sumberdaya lokal yang ditopang oleh industri berbasis pertanian, skim

kredit lunak, dan pembangunan infrastruktur di perdesaan. Kehadiran industri pertanian di perdesaan akan menciptakan pasar bagi produk pertanian primer dan lapangan kerja baru di perdesaan.

6.2. Implikasi kebijakan

Untuk melaksanakan strategi tersebut diperlukan berbagai kebijakan operasional antara lain: (i) peningkatan produksi melalui pemanfaatan secara optimal sumber pertumbuhan produksi; (ii) pemanfaatan keragaman sumberdaya hayati dan agro-ekosistem untuk memproduksi berbagai komoditas unggulan daerah; (iii) mengurangi ketergantungan pada sumberdaya eksternal; (iv) membangun sistem pertanian korporasi dan kemitraan petani dengan perusahaan industri pertanian; (v) penekanan konsumsi beras melalui program KB dan diversifikasi pangan; (vii) perlindungan petani melalui kredit lunak, subsidi inputs, dan kebijakan harga.

Pembangunan perdesaan terpadu perlu didorong melalui berbagai kebijakan operasional antara lain: (i) reorientasi pembangunan industri berbasis pertanian (*agro Industry*) dari perkotaan ke perdesaan, disertai dengan pemberian insentif bagi investor dan membersihkan dunia usaha dari birokrasi biaya tinggi; (ii) meningkatkan akses petani terhadap kredit bank dan keuangan mikro di perdesaan; (iii)

membangun dan merehabilitasi infrastruktur di perdesaan; dan (iv) memperketat impor pangan dengan peraturan pemerintah.

Mengingat faktor utama penyebab kemiskinan adalah sempitnya lahan usaha, maka realisasi penyediaan lahan pertanian abadi 15 juta ha disertai dengan reforma agraria merupakan langkah strategis untuk lebih menyeimbangkan distribusi penguasaan lahan. Lahan potensial

seluas 30,67 ha yang sesuai dan tersedia untuk pertanian, hendaknya segera diupayakan pemanfaatannya.

Upaya ini merupakan kunci utama dalam meningkatkan produksi dan diversifikasi pangan, sekaligus meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani dan keluarganya.

VII. PENUTUP

Memperoleh pangan yang cukup dalam jumlah dan mutu pada harga terjangkau adalah hak rakyat yang paling dasar. Kewajiban negara adalah memenuhi kebutuhan pangan rakyatnya. Bangsa yang besar adalah bangsa yang mampu memberi makan seluruh rakyatnya dengan memanfaatkan sumberdaya manusia, fisik, dan hayati yang dimiliki, tanpa bergantung pada pihak luar. Suatu bangsa akan lebih bangga apabila mampu memproduksi pangan yang cukup sekaligus memberi kesejahteraan pada petaninya. Oleh karena itu, pembangunan pertanian harus ditopang oleh industri berbasis pertanian di perdesaan untuk menciptakan nilai tambah dan sumber pendapatan di desa, dimana sebagian besar masyarakat miskin berdomisili. Semoga cita-cita kemerdekaan membangun Indonesia yang sejahtera, adil dan makmur terwujud.

UCAPAN TERIMA KASIH

Majelis Pengukuhan profesor dan hadirin yang saya muliakan.

Pada kesempatan yang berbahagia ini perkenalkan saya menyampaikan rasa hormat, terima kasih dan penghargaan yang tinggi kepada berbagai pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan

kepada saya dalam meniti karier sehingga saya sampai pada jabatan peneliti tertinggi, yaitu:

Puji syukur saya ke hadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa (Tuhan Yang Maha Esa) atas segala rahmat yang telah dianugerahkan kepada saya dan keluarga.

Yang terhormat: Bapak Menteri Pertanian, Bapak Kepala Badan Litbang Pertanian, Bapak Kepala LIPI, dan Bapak-Ibu pejabat Eselon II di lingkup Badan Litbang Pertanian, atas kesempatan yang diberikan, sehingga saya bisa menyampaikan orasi pada hari ini.

Ayahanda Dewa Nyoman Mertha (alm) dan ibunda Desak Nyoman Tangkih (alm) yang melahirkan dan mendidik saya dengan penuh kasih sayang.

Bapak Mertua I Nyoman Wisna (alm) dan ibu mertua Ni Gusti Putu Anom (alm) yang telah memberikan dorongan semangat dan doa restu dalam meniti karier

Kakak tercinta Dewa Made Nyambu Artha yang dengan kasih sayang telah membesarkan, mendidik dan menanamkan jiwa disiplin pada saya. Demikian juga semua saudara kandung dan adik-adik ipar yang telah memberi dorongan moril dan motivasi pada saya.

Guru-guru saya sejak SD sampai SMA, serta para dosen saya di IPB, UNPAD dan UPLB, yang tidak bisa saya sebut satu per satu, yang telah mendidik dan memberikan ilmu pengetahuan pada saya.

Advisor saya Dr. Prabhu L. Pingali (mantan Agricultural Economics Program Leader of IRRI), yang banyak membimbing ketika saya menempuh pendidikan S3 di Philippine.

Dr. Ir. Syarifuddin Karama (alm) yang pertama kali menerima saya bekerja di LP3 cabang Padang.

Keluarga Prof. Dr. Made Oka Adnyana Manikmas, yang dengan tulus-iklas membantu keluarga saya di Bogor, ketika saya sedang menempuh pendidikan S3 di Filipina.

Kepala Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian, yang telah memberi kepercayaan pada saya untuk menekuni penelitian Sosek Tanaman Pangan.

Tim Evaluator: ProfDr. Made Oka Adnyana, Prof. Dr. Irsal Las, Prof. Dr. Subandrio, dan Prof. Dr. H. Elna Karmawati, yang telah mengarahkan, mengoreksi dan memberikan masukan untuk orasi ini.

Para pakar (Profesor Riset) di PSEKP yaitu: Prof. Dr. Tahlil Sudaryanto, Prof. Dr. Pantjar Simatupang, Prof. Dr. Kedi Suradisastara, dan Prof. Dr. Budiman Hutabarat atas masukan berharga yang diberikan dalam pembahasan bahan orasi ini di tingkat Puslit.

Teman-teman peneliti di PSEKP, khususnya Dr. Ir. I Wayan Rusastra, MS, dan Dr. Ir. Erna Maria Lokollo, MS, atas segala masukan dan dorongan semangat serta sumbangan pemikiran yang diberikan selama ini.

Saudara Hermanto, S.Sos, editor dari naskah Orasi ini, Ahmadi Riyanto untuk bahan tayangan yang cukup menarik, serta Ir. Yuni Marisa dan Ibu Dra Ida Rofidah yang tanpa kenal lelah memfasilitasi semua persiapan orasi ini.

Tokoh umat Hindu di Bogor: Ida Pedanda Gde Djelantik Oka (*Prof. Dr. Ida Nyoman Oka, APU*), Para Pinandita (*Mangku Gede Ida Bagus Asnawa, Mangku Manikmas, Mangku Wayan Pasek,*

Mangku Dewa Suarsha, Mangku Ketut Gerendeng, dan Mangku lainnya), Ketua Parisadha Hindu Dharma Kota Bogor (*Ir. I Wayan Suastika, MSi*), Ketua Banjar Suka Duka Hindu Dharma Bogor (*I Made Soewecha*), Ketua Yayasan Dharma Shanti Bogor (*Prof. Dr. I Nengah Surati Jaya*), serta Sesepuh umat Hindu Dharma (*Marsekal Muda Purn. I Gusti Bagus Wirya dan IrJend. Pol. Purn. I Wayan Karya*), yang telah berjasa memberikan tuntunan agama dan dorongan moril.

Majelis Pengukuhan Profesor Riset yang terhormat atas kesediaannya memimpin pelaksanaan orasi ini. Demikian juga Panitia Pelaksana dan para undangan yang telah bersedia hadir dalam acara ini.

Teristimewa, kepada Istri tercinta Ni Putu Ariani, M.Kep Sp.Kom dan buah hati kami Dewa Putu Pramayoga Yudistira, B.Eng., yang dengan segala pengorbanan, penuh cinta kasih dan kesabaran mendampingi saya dalam suka dan duka serta memberikan semangat dan inspirasi dalam meniti karier sebagai peneliti, sampai mencapai jabatan peneliti tertinggi.

Akhirnya, dengan segala keterbatasan, saya mohon maaf atas segala kekurangan saya dalam penulisan dan penyampaian orasi ini.

Om dewa suksma parama acintya ya namah swaha. Om Shanti, Shanti, Shanti Om, damai di hati, damai di dunia, damai selalu. Saya akhiri orasi ini, terima kasih.

DAFTAR PUSTAKA

- ¹ [BPS] Badan Pusat Statistik. 1955-2008. Statistik Indonesia. BPS, Jakarta.
- ² Swastika, D.K.S., M.O. Adnyana, N. Ilham, R. Kustiari, B. Winarso, dan Soeprapto. 2000. Analisis Penawaran dan Permintaan Komoditas Pertanian Utama di Indonesia. Laporan Hasil Penelitian. Puslit Sosial Ekonomi Pertanian, Bogor.
- ³ Swastika, D.K.S. 2002. Corn Self Sufficiency in Indonesia: The Past 30 Years and Future Prospects. Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian 21(3): 57-83.
- ⁴ Swastika, D.K.S., M.O.A. Manikmas, B. Sayaka, dan K. Kariyasa. 2005. The Status and Prospect of Feed Crops in Indonesia. CAPSA Working Paper No. 81. ISBN. 979-9317-45-2. UN-ESCAP, Bogor.
- ⁵ Swastika, DKS. 1997. Swasembada Kedelai: Antara Harapan dan Kenyataan. Forum Penelitian Agro Ekonomi 15 (1 & 2): 57-66.
- ⁶ Swastika, D.K.S. 2007. The Impact of Market Support in Developed Countries on The Competitiveness of Indonesian Soybean. Journal of Economics and Finance in Indonesia 55(2): 201-216.
- ⁷ Sudaryanto, T. dan D.K.S. Swastika. 2007. Ekonomi Kedelai di Indonesia. dalam Kedelai: Teknik Produksi dan Pengembangan. ISBN:978-979-1159-10-4. Puslitbang Tanaman Pangan. Badan Litbang Pertanian, Bogor. Hal. 1-27.
- ⁸ Adnyana, M.O. 2005. Lintasan dan Marka Jalan Menuju Ketahanan Pangan Terlanjutkan Dalam Era Perdagangan Bebas. Orasi

Pengukuhan APU Bidang Ekonomi Pertanian. Badan Litbang Pertanian, Kementerian Pertanian 31 Agustus 2005

- ⁹ [SPI] Serikat Petani Indonesia. 2010. Reforma Agraria Jangan Jadi Janji Politik Belaka. <http://www.spi.or.id/?p=1834>
- ¹⁰ Mears, L.A. dan S. Moeljono. 1986. Kebijakan Pangan dalam Booth dan McCawley (Eds), Ekonomi Orde Baru. LP3ES, Jakarta. Hal. 29-77.
- ¹¹ Suryana, A. dan D.K.S. Swastika. 1997. Kinerja dan Prospek Ketahanan Pangan Pokok. Dalam “30 Tahun Peran Bulog dalam Ketahanan Pangan”. ISBN. 979-95221-0-2. BULOG, Jakarta. Hal.176-212.
- ¹² Sudaryanto, T., D.K.S. Swastika, B. Sayaka, and S. Bahri. 2006. Financial And Economic Profitability of Rice Farming Across Production Environments in Indonesia. Proceeding of International Rice Congress on Science, Technology, and Trade for Peace and Prosperity, at National Academy of Agricultural Sciences, New Delhi, India. Oct 2006. Published by International Rice Research Institute (IRRI), Los Baños, The Philippines.
- ¹³ Sudaryanto, T. and D.K.S. Swastika. 2008. Development and Policy Issues in Indonesian Rice Industry. Paper presented at the “Rice Policy Forum”, International Rice Research Institute, 18-19 February 2008. Los Banos, Philipinnes,
- ¹⁴ Swastika, D.K.S. 2005. The Structural Change of Maize Consumption in Indonesia. Journal on Socio Economic of Agriculture and Agribusiness 5(2): 236-240.
- ¹⁵ Swastika, D.K.S. 2005. The Production Leveling-Off Versus Exploding Demand for Maize in Indonesia. Proceeding of The Ninth Asian Regional Mize Workshop, September 5-9, Beijing, China. Jointly Organized by Chinese Academy of Agricultural

- Science and CIMMYT. China Agricultural Science and Technology Press. Beijing China. p.107-111.
- ¹⁶ Damardjati, D.S., Marwoto, D.K.S. Swastika, D.M. Arsyad, dan Y. Hilman. 2005. Prospek dan Arah Pengembangan Agribisnis Kedelai. ISBN:979-3871-05-9. Badan Litbang Pertanian, Jakarta.
- ¹⁷ Swastika, D.K.S, J. Wargiono, B. Sayaka, A. Agustian, dan V. Darwis. 2007. Kinerja dan Masa Depan Pembangunan pertanian Tanaman Pangan dalam Suradisastra *et al.* (Eds) Prosiding: Kinerja dan Prospek Pembangunan Pertanian. PSEKP, Bogor. h. 1-22.
- ¹⁸ Swastika, D.K.S., J. Wargiono, Soejitno, dan A. Hasanudin. 2007. Analisis Kebijakan Peningkatan Produksi Padi Melalui Efisiensi Pemanfaatan Lahan Sawah Di Indonesia. Analisis Kebijakan Pertanian 5(1): 36-52.
- ¹⁹ Swastika, D.K.S. 2006. The Four Decades Journey and Future Prospect of Indonesia to Meet Its Demand for Maize. Journal of Economics and Finance in Indonesia 54(1): 25-48.
- ²⁰ Swastika, D.K.S. 2005. The Frontier of Soybean Development Policy. Analisis Kebijakan Pertanian 3(2): 133-140.
- ²¹ Ikhwan, M. 2006. Waktunya Untuk Kedaulatan Pangan. <http://indoprogress.blogspot.com/2006/08/waktunya-untuk-kedaulatan-pangan.html>. Downloaded: 7 Januari 2010.
- ²² Saliem, H.P., Supriyati, E.M. Lokollo, and K.S. Indraningsih. 2008. Food Security in the Era of Decentralization. in Indonesia. In Rusastra *et al.* (Eds). Food Security and Poverty in The Era of Decentralization in Indonesia. CAPSA Working Paper No. 102. UNESCAP-CAPSA, Bogor, Indonesia. p.13-72.

- ²³ Amang, B. and N. Sapuan. 2000. Can Indonesia feed itself? in Arifin and Dillon (Eds). Proceedings The Second Conference of "Asian Agriculture Facing The 21st Century. Proceeding The Second Conference of Asian Society of Agricultural Economits (ASAE)". Jakarta. p. 91-105.
- ²⁴ Tsujii, H. 1995. Characteristics of and The Trade Conflict in The International Rice Market. A Case Against Free Trade Pastulate. The Natural Resource Economic Review. No. 1: 119-135.
- ²⁵ Kivirist, L. 2009. Declare Your Food Independence this July 4th. http://www.consumer/feedom.com/article_detail.cfm/a/178-declaration-of-food-independence. Downloaded: 13 Feb 2010.
- ²⁶ Soekartawi. 2008. Mewujudkan Kemandirian Pangan. Koran Jakarta, 31 Okt 2008, hal. 4. <http://www.prof.soekartawi.net/index.php?pilih=publikasi&mod=yes&aksi=lihat&id=1189>. Download: 10 Desember 2009.
- ²⁷ Darajati, W. 2008. Membangun Kedaulatan Pangan Nasional. Makalah disampaikan dalam Dialog Alumni dengan Almamater pada Dies Natalis ke 62 Fakultas Pertanian UGM. 24 Agustus 2008. Yogyakarta.
- ²⁸ Pramono, T. 2005. Saatnya Memerapkan Kebijakan Kedaulatan Pangan (Memperingati Hari Pangan Sedunia 16 Oktober).http://www.fspi.or.id/index.php?option=com_content&task=view&id=43Itemid=38. Downloaded: 7 Januari 2010.
- ²⁹ Sulistyowati, A. Membangun Kedaulatan Pangan Berkelanjutan: Pengalaman Kuba. Wacana ELSPAT. <http://www.elsppat.or.id/download/PDF/wacana/w27.pdf>. Downloaded: 7 Januari 2010
- ³⁰ Juliantono, F.J. 2008. Penguatan Strategi Ketahanan Pangan Nasional. <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:968YvMQpSJEJ:www.scribd.com/Presentasi->

Ketahanan-Pangan-DTI-Ferry-Julianto/d/ 2252907+ Soekarno-952+Soal+persediaan+makanan+rakjat&cd= 2&hl=id&ct=clnk&gl=id. Downloaded: 2 Mei 2010.

- ³¹ Marwan, I.N. 2009. Pelatihan SIM. Ikang Tani Pritinubaya, Lana Ikang Praja. http://ikamaja.bbpplembang.info/index.php?option=com_content&task=view&id=134&Itemid=40. Downloaded 2 Mei 2010.
- ³² Suryana, A. 2007. Menelisik Ketahanan Pangan, Kebijakan Pangan, dan Swasembada Beras. Orasi Pengukuhan Profesor Riset Bidang Sosial Ekonomi Pertanian. 20 Agustus 2007. Bogor.
- ³³ Swastika, D.K.S. 2005. Historical Profile of Poverty Alleviation in Indonesia. Short Article. CGPRT-Flash. 3(6) June 2005. UN-ESCAP, Bogor.
- ³⁴ Swastika, D.K.S., G.S. Hardono, Y. Supriatna, T. Bastuti. 2008. Poverty in The Era of Decentralization in Indonesia. In Rusastra et al. (Eds). Food Security and Poverty in The Era of Decentralization in Indonesia. CAPSA Working Paper No. 102. UNESCAP-CAPSA, Bogor, Indonesia. p.73-130.
- ³⁵ Swastika, D.K.S. and Y. Supriatna. 2008. The Characteristics of Poverty and Its Alleviation in Indonesia. Forum Agro Ekonomi 26(2): 103-115.
- ³⁶ Rusastra, I.W., G Thomson, and T. Botema. 2008. Food Security, Poverty and the Complexity of Rural Development in Indonesia - Achievement and Policy Direction. In Rusastra et al. (Eds). Food Security and Poverty in The Era of Decentralization in Indonesia. CAPSA Working Paper No. 102. p.73-130.
- ³⁷ Swastika, DKS., R. Elizabeth, dan J. Hestina. 2007. Analisis Keberagaman Usaha Rumahtangga Pertanian di Lahan Marginal. Agro Ekonomi 14(1): 1-16.

- ³⁸ Sudana, W. 1988. Alokasi Sumberdaya di Daerah Transmigrasi Pematang Panggang, Sumatera Selatan. Tesis Magister Sains, Fakultas Pasca Sarjana IPB, Bogor
- ³⁹ Yudohusodo, S. 2002. Diversifikasi untuk Atasi Krisis Pangan. <http://www.gizi.net/cgi-bin/berita/fullnews.cgi?newsid1011854499,866>.
- ⁴⁰ Adnyana, M.O., Suparyono, I.G. Ismail, P. Wardana, D.K.S. Swastika, dkk. 2003. Pengkajian dan Sintesis Kebijakan Penembangan Peningkatan Produktivitas Padi dan Ternak (P3T) ke Depan. Laporan Hasil Penelitian. Puslitbang Tanaman Pangan, Bogor.
- ⁴¹ Swastika, D.K.S., H. Supriadi, K.S. Indraningsih, J. Hestina, dan R. Elizabeth. 2006. Analisis Pengembangan Multi Usaha Rumah Tangga Pertanian pada Berbagai Agro Ekosistem. Laporan Hasil Penelitian. PSEKP, Bogor.

Lampiran 1. Perkembangan produksi dan konsumsi pangan nasional pada era Pra Revolusi Hijau, 1950-1970.

Komoditas	Tahun	Produksi (000 ton)	Konsumsi (000 ton)	Surplus/Defisit (000 ton)
Beras	1950	6561	7501	-940
	1970	10961	11917	-956
	Pertumb	2.60%	2.34%	
Jagung	1950	1570	1480	90
	1970	2820	2450	370
	Pertumb	2.98%	2.55%	
Kedelai	1950	210	190	20
	1970	498	494	4
	Pertumb	4.55%	4,89%	

Lampiran 2. Perkembangan produksi dan konsumsi pangan nasional pada era Revolusi Hijau, 1970-1990.

Komoditas	Tahun	Produksi (000 ton)	Konsumsi (000 ton)	Surplus/Defisit (000 ton)
Beras	1970	10961	11917	-956
	1990	25617	25664	48
	Pertumb	4,34%	3,91%	
Jagung	1970	2820	2450	370
	1990	6730	6863	133
	Pertumb	4.44%	5,29%	
Kedelai	1970	498	494	4
	1990	1487	1541	-54
	Pertumb	5,62%	5,85%	

Lampiran 3. Perkembangan produksi dan konsumsi pangan nasional pada
Pasca Revolusi Hijau dan Otonomi Daerah, 1990-2008.

Komoditas	Tahun	Produksi (000 ton)	Konsumsi (000 ton)	Surplus/Defisit (000 ton)
Beras	1990	25617	25665	-48
	2000	29426	30780	-1354
	2006	30875	31313	-437
	2008	34205	33219	986
	Pertb 90-00	1.40	1.83	
	Pertb 00-06	0.80	0.29	
	Pertb 06-08	5.25	3.00	
Jagung	1990	6730	6863	133
	2000	9677	10913	-1237
	2006	11609	13411	-1802
	2008	16317	13980	2337
	Pertb 90-00	3.70	4.75	
	Pertb 00-06	3.08	3.49	
	Pertb 06-08	18.55	2.10	
Kedelai	1990	1487	1541	-54
	2000	1018	2295	-1277
	2006	748	1874	-1126
	2008	776	1752	-976
	Pertb 90-00	-3.72	4.06	
	Pertb 00-06	-5.01	-3.32	
	Pertb 06-08	1.88	-3.31	

DAFTAR KARYA TULIS ILMIAH

A. Dalam Bahasa Indonesia

1. **Swastika, DKS., MO.** Adnyana, dan S. Karama. 1982. Penelitian Pola Usahatani Pangan di Daerah Transmigrasi Sitiung, Sumbar. Makalah disajikan pada Pertemuan Teknis Pola Usahatani Orientasi Pangan. Puslitbangtan. Bogor. 1982.
2. **Swastika, DKS.** 1983. Pengawetan Tanah dan Air Suatu Langkah Pra-Produksi di Daerah Transmigrasi. KOMPAS MINGGU, 21 Agust 1983.
3. **Swastika, DKS.** 1985. Pembangunan Usahatani Terpadu Menuju Pertanian Tangguh. Makalah disajikan pada Ceramah Ilmiah di Akademi Pertanian, Pergurun Taman Siswa Padang.
4. **Swastika DKS.** dan M. Ali. 1986. Efisiensi Pemupukan pada Berbagai Tanaman Pangan. Makalah disajikan pada Seminar Ilmiah Bulanan, Balittan Sukarami, 13 Feb. 1986.
5. **Swastika, DKS.** 1986. Perkembangan dan Dampak Teknologi Pola Tanam di Daerah Transmigrasi Sitiung II.. Pemberitaan Penelitian Sukarami. No.8. Hal. 3-6.
6. **Swastika, DKS.** 1987. Analisis Kelayakan Pola Tanam Pangan dan Cengkeh: Kasus Daerah Transmigrasi Sitiung II, Desa Bukit Sari. Pemberitaan Penelitian Sukarami. No.11. Hal. 31-34.
7. **Swastika, DKS.** dan Hermanto. 1987. Alih Teknologi Pola Tanam Lahan Kering dan Tingkat Adopsi Petani di Daerah Transmigrasi Sitiung. Risalah Temu Alih Teknologi Balittan Sukarami. 1987.
8. **Swastika, DKS., AM.** Fagi. 1989. Analisis Ekonomi Pemupukan N pada Padi Sawah IR 36 di Tanah Ultisol Sukamandi. Makalah disajikan pada seminar Ilmiah Balittan Sukamandi, 2 Juni 1989.

9. **Swastika, DKS.** 1989. Teknologi Bertanam Kedelai Tanpa Pengolahan Tanah pada Lahan Kering dan Tadah Hujan. Bahan Kuliah, disajikan pada Pelatihan Teknik Budidaya Palawija di Balittan Sukamandi, 11 Juni 1989.
10. **Swastika, DKS.** 1989. Analisis Ekonomi Percobaan Komponen Teknologi untuk Perakitan Paket Teknologi. Bahan Kuliah, disajikan pada Pelatihan Teknik Penelitian Tataguna Air Dalam Sistem Usahatani, di Balittan Sukamandi, 1989.
11. **Swastika, DKS.** dan P. Wardana. 1990. Keterpaduan Penelitian Sosial Ekonomi dengan Penelitian Teknis dalam Perakitan Paket Teknologi Padi dan Palawija di Lahan Sawah Irigasi. Makalah disajikan pada Pertemuan Teknis Pemaduan Program Penelitian Agro Ekonomi di Cisarua-Bogor, 25-26 Sept. 1990.
12. Indrasari, SD., **DKS. Swastika** dan DS. Damardjati. 1991. Evaluasi Karakteristik Konsumsi Tempe dan Hubungannya dengan Penerimaan terhadap Tempe Campuran Kedelai-Gude (Studi Kasus di Kab. Purwakarta). Media Penelitian Sukamandi. No. 9. Thn 1991. Balittan Sukamandi. p.16-25.
13. **Swastika, DKS.** dan AM. Fagi. 1993. Analisis Efisiensi Pemupukan N pada Padi Sawah IR36 dan Implikasinya terhadap Kebijakan Harga Pupuk dan Gabah. Risalah Hasil Penelitian Sosial Ekonomi dan Pengembangan, Tahun 1993. Puslitbang Tanaman Pangan. Bogor.
14. **Swastika, DKS.,** SD. Indrasari dan DS. Damardjati. 1993. Prospek Produksi dan Pemasaran Tempe Gude di Indonesia. (Studi Kasus di Kab. Purwakarta, Jawa Barat). Risalah Hasil Penelitian Sosial Ekonomi dan Pengembangan, Tahun 1993. Puslitbang Tanaman Pangan. Bogor.

15. **Swastika, DKS., A. Suryana, B. Bakrie.** 1996 Perencanaan Produksi Ubikayu secara Komprehensif. Makalah disajikan pada Temu Koordinasi Pengembangan Ubikayu melalui Pola Kemitraan di Bandar Lampung, 19-20 Jan. 1996.
16. **Swastika, DKS.** 1996. Aplikasi Indeks Tornquist-Theil dalam Pengukuran Pertumbuhan Produktivitas Masukan Parsial dan Total. *Informatika Pertanian* 6(2):361-369.
17. **Swastika, DKS.** 1997. Sistem Usaha Pertanian Berbasis Itik untuk Menunjang Pengembangan Agribisnis. Makalah disajikan pada Temu Aplikasi Paket Teknologi Pertanian Bidang Peternakan di Banjarbaru, 6-8 Jan. 1997.
18. **Swastika, DKS.** 1997. Analisis Kelayakan Finansial Teknologi Introduksi Usahatani. Bahan Kuliah, disajikan pada Pelatihan Penelitian dan Pengkajian Sistem Usahatani Spesifik Lokasi di BPPFP Ciawi-Bogor. 14 Maret-12 April 1997.
19. Suryana, A. dan **DKS. Swastika.** 1997. Kinerja dan Prospek Ketahanan Pangan Pokok. Dalam “30 Tahun Peran Bulog dalam Ketahanan Pangan”. BULOG Jakarta. Hal.176-212.
20. Syafaat, N., S. Bachri, **DKS. Swastika.** 1997. Alokasi Lahan Optimal untuk Calon Transmigrasi pada Pengembangan Padi dengan Pola Sawit Dupa di Lahan Rawa Satu Juta Hektar di Kalimantan Tengah. *Ekonomi dan Keuangan Indonesia*. XLV(2): 263-286.
21. **Swastika, DKS.** 1997. Pengukuran Pengaruh Peubah Boneka pada Fungsi Produksi Semi Logaritmik. *Informatika Pertanian* 7(1): 403-408.
22. **Swastika, DKS.** 1997. Swasembada Kedelai Antara Harapan dan Kenyataan. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*. 5(1&2): 57-66.

23. Pasandaran, E. dan **DKS. Swastika**. 1998. Pengembangan Lahan Pasang Surut Sumatera Selatan Suatu Upaya mengoperasionalkan Konsep Agribisnis. Prosiding Seminar Nasional “Dinamika Ekonomi Pedesaan dan Peningkatan Daya Saing Sektor Pertanian”. BUKU I. PSE. Bogor. Hal. 61-78.
24. Rachmat, M., KD. Saktiyanu, dan **DKS. Swastika**. 1998. Kebijakan Harga Dasar Gabah dan Pupuk: Efektifitas dan Dampaknya. Prosiding Seminar Nasional “Dinamika Ekonomi Pedesaan dan Peningkatan Daya Saing Sektor Pertanian”. BUKU II. PSE. Bogor. Hal. 281-290.
25. **Swastika, DKS.,** Sumaryanto, N. Ilham, dan A. Supriatna. 1999. Respon Petani terhadap Kebijakan Penghapusan Subsidi Pupuk dan Kenaikan Harga Dasar Gabah. Monograph Series No.20. Tahun 1999. PSE. Bogor. Hal.107-128.
26. **Swastika, DKS., N. Ilham,** dan A. Supriatna. 1999. Pengadaan dan Distribusi Pupuk Pasca Deregulasi Kebijakan Desember 1998. Monograph Series No.20. Tahun 1999. PSE. Bogor. Hal. 185-210.
27. **Swastika, DKS.** 1999. Penerapan Model Dinamis dalam Sistem Penawaran dan Permintaan Beras di Indonesia. Informatika Pertanian Vol.8. Des. 1999. Badan Litbang Pertanian. Jakarta. Hal. 517-526.
28. **Swástika, DKS,** dan R. Kustiari. 2000. Dinamika Pasar Tenaga Kerja, Struktur Upah, dan Harga di Pedesaan. Prosiding Seminar Nasional “Perspektif Pembangunan Pertanian dan Pedesaan dalam Era Otonomi Daerah”. PSE. Bogor. Hal. 301-315.
29. **Swástika, DKS., N. Ilham,** dan TB. Purwantini. 2001. Analisis Kelayakan Finansial Usaha Ternak Sapi Perah pada Para dan

- Pasca Crisis Ekonomi di Indonesia. Prosiding Seminar Nasional “Perspektif Pembangunan Pertanian dan Kehutanan. Tahun 2001 Ke Depan”. BUKU II. PSE. Bogor. Hal. 440-452.
30. Adnyana, MO, **DKS. Swástika**, dan R. Kustiari. 2001. Dinamika dan Antisipasi Pengembangan Komoditas Tanaman Pangan.. Prosiding Seminar Nasional “Perspektif Pembangunan Pertanian dan Kehutanan. Tahun 2001 Ke Depan”. BUKU I. PSE. Bogor. Hal.71-118.
 31. Ilham, N. dan **DKS. Swástika**. 2001. Analisis Daya Saing Susu Segar Dalam Negeri Pasca Crisis Ekonomi dan Dampak Kebijakan Pemerintah terhadap Usaha Peternakan Sapi Perah di Indonesia. *Jurnal Agro Ekonomi*. 19(1): 19-43.
 32. **Swástika, DKS**, RN. Suhaeti. 2001. Swasembada Pangan, Mungkinkah?. *Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian*. 23(4). Badan Litbang Pertanian. Jakarta.
 33. **Swastika, DKS.**, PU. Hadi, dan N. Ilham. 2002. Proyeksi Penawaran dan Permintaan Komoditas Tanaman Pangan: 2000-2010. *Monograph Series*. No. 22. PSE. Bogor. Hal. 123-133.
 34. Sudana, W., **DKS. Swástika**, dan Soerachman. 2002. Profitabilitas dan Peluang Pengembangan Jagung di Provinsi Lampung. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian*. 5(1): 40-53.
 35. **Swástika, DKS.**, A. Djulin, dan R. Ramli. 2002. Struktur Penguasaan Lahan Lahan dan Pendapatan Rumah Tangga tani (Studi Kasus di Kabupaten Kapuas dan Barito Selatan, Kalimantan Tengah. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (SOCA)*. 2(2): 127-135.

36. **Swástika, DKS.**, Jakaria, Hamsudin, R.R. Retno, N. Neomi, dan U. Suparman. 2002. Analisis Kebijakan Pengadaan Kredit Traktor di Kalimantan Timur. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian* 5(2): 54-65.
37. **Swástika, DKS.** dan W. Sudana. 2002. Profil dan Teknologi Usahatani Jagung serta Peluang Pengembangannya di Sulawesi Selatan. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian* No. 10. UNHAS. Makasar. Hal. 44-56.
38. Syafaat, N., N. Ilham, **DKS. Swastika dan R. Hendayana.** 2003. Analisis Ketersediaan dan Penggunaan Pupuk untuk Usaha Pertanian di Jawa. *Ekonomi dan Keuangan Indonesia*. 51(2): 209-223.
39. **Swástika, DKS.**, N. Ilham, dan I. Sadikin. 2003. Dampak Krisis Ekonomi terhadap Kinerja Industri Susu Segar Dalam Negeri. *Agro Ekonomi*. 10(1): 34-47..
40. Napu, B., RR. Widyowati, Hamsudin, Emilyya, dan **DKS. Swastika.** 2003. Analisis Kebijakan Strategis dalam Mendukung Sistem Usahatani Berkelanjutan di Lahan Pasang Surut Sebakung, Kalimantan Timur. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian*. 6(1): 81-94.
41. **Swastika, DKS.** 2004. Prospek Pengembangan Jagung di Indonesia Ditinjau dari Daya saing di Pasar Global. *Monograph Series* No.24. PSE. Bogor. Hal.55-66.
42. Simatrupang, P., **DKS. Swastika, M.** Iqbal, dan I. Setiadjie. 2004. Pemberdayaan Petani Miskin Melalui Inovasi Teknologi Pertanian di Nusa Tenggara Barat. Prosiding Seminar Nasional "Pemberdayaan Petani Miskin di Lahan Marginal Melalui Inovasi Teknologi Tepat Guna, 31 Agus-1 Sept 2004." PSE. Bogor.

43. Ramli, R. dan **DKS. Swastika**. 2005. Analisis Keunggulan Kompetitif Beberapa Tanaman Palawija di Lahan Pasang Surut Kalimantan Tengah. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian* 8(1): 67-77.
44. Zakaria, A. Dan **DKS. Swastika**. 2005. Keragaan Usahatani Petani Miskin pada Lahan Kering dan Sawah Tadah Hujan (Studi Kasus di Kab. Temanggung). *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (SOCA)*. 5(3): 243-247.
45. **Swastika, DKS., S. Rosmiyati, dan SH. Suhartini**. 2004. Prospek dan Kendala Pengembangan Lada di Indonesia. *Agro Ekonomi*. 11(1): 47-60.
46. **Swastika, DKS.** 2004. Beberapa Teknik Analisis dalam Penelitian dan Pengkajian Teknologi Pertanian. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian* 7(1): 90-103.
47. Widowati, RR., Emilyya, Hamsudin, dan **DKS. Swastika**. 2004. Dampak Kebijakan Penghapusan Subsidi Pupuk Terhadap Kinerja Usahatani dan Efektivitas Kebijakan Harga Dasar Gabah di Provinsi Kalimantan Timur. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian* 7(2): 105-117.
48. Salfin, NA., D. Djauhari, Siswansyah, dan **DKS. Swastika**. 2004. Kajian Sistem Usaha Ternak Sapi Potong di Kalimantan Tengah. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian* 7(2): 155-170.
49. Damardjati, DS., Marwoto, **DKS. Swastika**, DM. Arsyad, dan Y. Hilman. 2005. Prospek dan Arah Pengembangan Agribisnis Kedelai. Badan Litbang Pertanian. 2005.
50. Marwoto, P. Simatupang, dan **DKS. Swastika**. 2005. Pengembangan Kedelai dan Kebijakan Penelitian di Indonesia.

Prosiding Lokakarya Pengembangan Kedelai di Lahan Sub Optimal.

51. **Swastika, DKS, J. Wargiono, Soejitno, A. Hasanuddin.** 2006. Analisis Kebijakan Peningkatan Produksi Padi Melalui Efisiensi Pemanfaatan Lahan Sawah di Indonesia. *Jurnal Analisis Kebijakan Pertanian*. 5(1): 36-52.
52. Sudaryanto, T. dan **DKS. Swastika.** 2007. Ekonomi Kedelai di Indonesia. dalam **Kedelai: Teknik Produksi dan Pengembangan.** Puslitbang Tanaman Pangan. Badan Litbang Pertanian. Bogor. 2007. Hal.1-27.
53. **Swastika, DKS., S. Nuryanti, dan MH. Sawit.** 2007. Kedudukan Indonesia dalam Perdagangan Internasional Kedelai dalam **Kedelai: Teknik Produksi dan Pengembangan.** Puslitbang Tanaman Pangan. Badan Litbang Pertanian. Bogor. 2007..Hal. 28-44.
54. **Swastika, DKS., J. Wargiono, B. Sayaka, A. Agustian dan V. Darwis.** 2007. Kinerja dan Masa Depan Pembangunan pertanian Tanaman Pangan dalam *Suradisastra et al. (Eds) Prosiding: Kinerja dan Prospek Pembanguna Pertanian.* PSEKP. Badan Litbang Pertanian. Bogor. Hal. 1-22.
55. **Swastika, DKS., R. Elizabeth, dan J. Hestina.** 2007. Analisis Keberagaman Usaha Rumahtangga Pertanian di Lahan Marginal. *AGRO EKONOMI*. 14(1): 1-16.
56. **Swastika, DKS. dan Hardinsyah.** 2008. Kebijakan Produksi dan Peredaran Produk Pertanian Hasil Rekayasa Genetik (PRG) di Indonesia. *Analisis Kebijakan Pertanian*. 6(2):103-113.
57. **Swastika, DKS., Sumaryanto, RN. Suhaeti, R. Elizabeth dan V. Darwis.** 2009. Peningkatan Kinerja Usahatni Padi dan Rantai Pasok Beras pada Berbagai Agro Ekosistem. Buku. Laporan Hasil Penelitian, ISBN: 978-979-3566-75-7. PSEKP. Bogor.

58. **Swastika, DKS.** Pananganan Pasca Panen Yang Baik Merupakan Sumber Pertumbuhan Produksi Padi. Tabloid Mingguan Sinar Tani. 5 (lima) Edisi: 14-20 April; 21-27 April; 28 April-4 Mei; 5-11 Mei; dan 12-18 Mei 2010.

B. Dalam Bahasa Inggris

59. **Swastika, DKS.** 1980. Social Economics Consideration on Cropping Pattern Design. Makalah disajikan pada Seminar Ilmiah Bulanan, LP3-Sumbar, 18 Desb 1980
60. **Swastika, DKS.** 1989. Strategies of Farmers in Copping With Food Deficit and The Implication on Their Livelihood in Bombali District, Sierra Leon, West Africa. Pemberitaan Penelitian Sukarami. No. 16. Th 1989. Balittan Sukarami. West Sumatera.
61. **Swastika, DKS.** 1996. Determinants of Technical Efficiency and Their Policy Implication: A Case Study of Irrigated Rice Production in Northern Coast of West Java. Makalah disajikan pada Seminar Ilmiah Bulanan di Balitpa Sukamandi, 2 Feb. 1996.
62. **Swastika, DKS.** 1996. The Measurement of Total Factor Productivity Growth using Production Frontier: A Case of Irrigated Rice Farming in West Java. Jurnal Agro Ekonomi 15(1): 1-19.
63. **Swástika, DKS.** and R. Hendayana. 2001. The Performance of Maize Varieties in Some Agro-ecosystem of East Java. Agro Ekonomi. 8(2):29-39.
64. **Swástika, DKS,** and R. Hendayana. 2002. The Performance of Corn Production System in West Nusa Tenggara. Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (SOCA). 2(1):1-8.
65. **Swástika, DKS.** 2002. Corn Self Sufficiency in Indonesia: The Past 30 Years and Future Prospects. Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian 21(3):75-83.

66. **Swastika, DKS.**, MOA. Manikmas, and B. Sayaka. 2004. The Strategic Policy Option to Develop Maize and Feed Industry in Indonesia. *Jurnal Analisis Kebijakan Pertanian*. 2(3): 234-243.
67. Adnyana, MO, E. Basuno, RN. Suhaeti, R. Rivai, R. Hendayana, W. Sudana, S. Partohardjono, **DKS. Swastika**, H. Supriadi, and A. Setiyono. 2002. Impact Study on Agricultural Technologies in 12 AIATs. AARD- ARM-II Project. Jakarta.
68. **Swastika, DKS.** 2005. The Frontier of Soybean development Policy. *Jurnal Analisis Kebijakan Pertanian* 3 (2): 133-140.
69. **Swastika, DKS.**, MOA. Manikmas, B. Sayaka, K. Kariyasa. 2005. The Behavior of Maize Supply and Demand in Indonesia. *Jurnal Penelitian Pertanian*. 24(.2): 67-75.
70. **Swastika, DKS.** 2005. The Structural Change of Maize Consumption in Indonesia. *Journal on Socio Economic of Agriculture and Agribusiness (SOCA)*. 5(2): 236-240.
71. Sayaka, B. and **DKS. Swastika**. 2005. Overview of Domestic Livestock Industry Before and After Economic Crisis. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan*. 3(2): 105-122.
72. **Swastika, DKS.** and S. Nuryanti. The implementation of Trade Liberalization in Indonesia. *Jurnal Analisis Kebijakan Pertanian* 4(4):257-267.
73. **Swastika, DKS.** and Hardinsyah. 2008. The Status and prospect of Genetically Modified Agricultural Products (GMP) Application in Indonesia. Paper presented in Croplife Indonesia Media Workshop, Nikko Hotel, Jakarta. 10 Nov. 2008. Croplife-Indonesia.
74. **Swastika, DKS** and Y. Supriatna. The Characteristics of Poverty and Its Alleviation in Indonesia. *Forum Agro Ekonomi*. 26(2);103-115.

75. **Swastika, DKS. 2009.** Rice Quality and Its Market Value. Paper presented at the workshop on “Strategy for Improving the Rice Post Harvest System in Indonesia, July 2, 2009. Collaborative Project between Directorate General of Processing and Marketing of Agricultural Products, Ministry of Agriculture and Food and Agriculture Organization (FAO). Jakarta.
76. **Swastika, DKS. 2009.** The Financial Analysis of Rice Post Harvest Technology. Paper presented at the training on: “The Loss Assessment Methodology and The Preparation for Loss Assessment Study” at Indonesian Centre for Rice Research. Sukamandi, 12-15 August 2009. Collaborative Project between Directorate General of Processing and Marketing of Agricultural Products, Ministry of Agriculture and Food and Agriculture Organization (FAO).
77. Kartaatmadja, S, **DKS. Swastika**, Baehaki, and Hendarsih. 1993. Pest Control Practices of farmers in Jalur Pantura, Indonesia. Biotrop Special Publication No.50. BIOTROP. Bogor.
78. Adnyana, MO, **DKS. Swastika**. 1992. Assessment of Rice Fish Farming System in Indonesia. **IRRI** Discussion Paper Series No.15.
79. Indrasari, SD, **DKS. Swastika**, and DS. Damardjati. 1992. Evaluation of Producer Acceptance on Soy-Pigeonpea Tempe Production in Purwakarta District, Indonesia. Proceeding of the 4th ASEAN Food Conference on Development of Food Science and Technology in South East Asia, Jakarta Feb.17-21, IPB Press. For LIPI and Indonesian Association for Food and Technologists (PATPI). p. 604-615.
80. Fagi, AM., Subandi, and **DKS. Swastika**. 1998. Status of Corn Commodity in Indonesia. Paper presented at the Workshop on

- Feed Maize in Asia, at Tottori, Japan, 1-4 June 1998. Collaboration between CIMMYT and Tottori University. Japan.
81. **Swastika, DKS.** 2003. Soybean Self Sufficiency in Indonesia: Dream or Reality? CGPRT Flash. 1(5). December 2003. UN-ESCAP. Bogor.
 82. **Swastika, DKS.,** F. Kasim, W. Sudana, R. Hendayana, K. Suhariyanto, RV. Gerpacio, PL. Pingali. 2004. Maize in Indonesia: Production System and Priorities for Research. CIMMYT. Mexico. 2004.
 83. **Swastika, DKS.,** 2004. Developing Maize for Improving Poor Farmers' Income in Indonesia. CGPRT Flash. 2(4). April 2004 . **UN-ESCAP.** Bogor.
 84. **Swastika, DKS.** 2005. Corn Economy of Indonesia. Book Review. CGPRT-Flash. Vol.4. No.6 April 2005. **UN-ESCAP.** Bogor.
 85. Lokollo, E.M, B. Hutabarat, and **DKS. Swastika.** 2006. Status and Prospect of Feed Crops in Southeast Asia: An Integrated Report. CAPSA Working Paper Series No. 94. April 2006. UN-ESCAP. Bogor.
 86. **Swastika, DKS.** 2005. Historical Profile of Poverty Alleviation in Indonesia. Short Article. CGPRT-Flash. Vol.3. No.6 June 2005. UN-ESCAP. Bogor.
 87. **Swastika, DKS,** MOA. Manikmas, B. Sayaka and K. Kariyasa. 2005. The Status and Prospect of Feed Crops in Indonesia. CAPSA Working Paper No. 81. UN-ESCAP. Bogor.
 88. **Swastika, DKS.** 2005. The Production Leveling-Off versus Exploding Demand for Maize in Indonesia. Proceedings of The 9th Asian Regional Maize Workshop in Beijing-China, Sept 5-9, 2005. p.107-111.

89. **Swastika, DKS.** 2006. The Four Decades Journey and Future Prospects of Indonesia to Meet Its Demand for Maize. *Journal of Economics and Finance in Indonesia*. 54(1):25-48.
90. **Swastika, DKS.** 2007. The Impact of Market Support in Developed Countries on The Competitiveness of Indonesian Soybean. *Journal of Economics and Finance in Indonesia*. 55(2): 201-216.
91. **Swastika, DKS, GS.** Hardono, Y. Supriatna, and T. Bastuti. 2007. The Characteristics of Poverty and Its Alleviation Programs in Indonesia. *Palawija News*. 24(3). Dec. 2007. The UNESCAP-CAPSA Newsletter.
92. Sudaryanto, T., **DKS. Swastika**, B. Sayaka, and S. Bahri. 2006. Financial And Economic Profitability of Rice Farming Across Production Environments in Indonesia. *Proceeding of International Rice Congress on Science, Technology, and Trade for Peace and Prosperity*, at National Academy of Agricultural Sciences, New Delhi, India. Oct 2006. Published by International Rice Research Institute (IRRI), Los Baños, The Philippines.
93. **Swastika, DKS., GS.** Hardono, Y. Supriatna, and T. Bastuti. 2008. Poverty in The Era of Decentralization in Indonesia. In Rusastra et al. (Eds). *Food Security and Poverty in The Era of Decentralization in Indonesia*. CAPSA Working Paper No. 102. (pp.73-130). UNESCAP-CAPSA. Bogor. Indonesia.
94. Sudaryanto, T. and **DKS. Swastika**. 2008. Development and Policy Issues in Indonesian Rice Industry. Paper presented at the "Rice Policy Forum" at IRRI Los Baños, The Philippines 18-19 February 2008 (*Proceeding is in process at IRRI Los Baños*).

95. **Swastika, DKS.** and Sutrisno. 2010. The Constraints of Farmers, Labors, Traders and Rice Millers to Adopt The Improved Post Harvest Technology. Collaborative Research Between Directorate General of Processing and Marketing of Agricultural Products, Indonesian Center for Socio-economic and Policy Studies (ICASEPS) and FAO Jakarta. Submitted to FAO Rome and FAO Jakarta.

Editor Majalah/Prosiding

1. Tim Dewan Penyuntinga (Editor) pada Prosiding “Seminar Regional Pengembangan Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi di BPTP Kalimantan Barat, tahun 2000.
2. Tim Perumus dan Dewan Penyunting (Editor) pada Prosiding Seminar Nasional “Pemberdayaan Petani Miskin di Lahan Marginal Melalui Inovasi Teknologi Tepat Guna, 31 Agust-1Sept 2004”.
3. Ketua Dewan Penyunting (Editor) pada Prosiding “Seminar Nasional Pertanian Lahan Kering: Inovasi Teknologi Spesifik Lokasi Dalam Menunjang Pengembangan Usaha Pertanian Yang Berdaya Saing di Lahan Kering Beriklim Basah. Banjarbaru, 6 Desb. 2005. ISBN: 979-3871-21-0
4. Anggota Dewan Redaksi Jurnal Analisis Kebijakan Pertanian (AKP) di PSE-KP, tahun 2006-2010.
5. Anggota Dewan Redaksi Jurnal Agro Ekonomi di PSEKP, 18 Januari 2010-Sekarang.

Pembinaan Kader Ilmiah

1. Universitas M. Yamin, Solok. Pengajar Matematika dan Ekonomi Mikro, Fakultas Pertanian dan Fakultas Ekonomi (1985-1988)
2. Universitas Sahid, Jakarta. Pengajar Ekonomi Mikro, Fakultas Ekonomi. (1991-1992)
3. Universitas Borobudur, Jakarta. Pengajar : Kapita Selekta Pembangunan Pertanian, Demografi, dan Penyuluhan Pertanian. Fakultas Pertanian. (1990-1992 dan (1996-1998).
4. Universitas Borobudur, Jakarta. Pembimbing Skripsi S1 (1990-1992)
5. UNPAD Bandung. Pembimbing Tesis S2. (1989-1990).
6. IPB. Bogor. Pembimbing Tesis S2. (2008-2009)

PEMBINAAN KADER ILMIAH PADA BADAN LITBANG PERTANIAN

1. Koordinator Wilayah Tim Asistensi Badan Litbang Pertanian untuk Pembinaan BPTP, Wilayah Kalimantan (Kalbar, Kalteng, Kalsel dan Kaltim, 1999-2002)
2. Pengajar berbagai Training untuk BPTP di Kalimantan, Jawa, Bali dan NTB (1999-2002)
3. Sebagai Ketua Tim Penelitian (1996–2009) di PSEKP.
4. Tim Penilai Peneliti Unit di PSEKP, tahun 2006 – sekarang.
5. Tim Monitoring dan Evaluasi (Monev) Penelitian di PSEKP, sejak 8 Januari 2010 – sekarang

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Data Pribadi

1. Nama Lengkap : Dr. Ir. Dewa Ketut Sadra Swastika, MS
2. Tempat/Tgl Lahir : Gianyar-Bali, 2 Mei 1956
3. Anak : Ke delapan
4. Nama ayah kandung : Dewa Nyoman Mertha (Alm)
5. Nama ibu kandung : Desak Nyoman Tangkih (Alm)
6. Nama isteri : Ni Putu Ariani, M.Kep, Sp.Kom
7. Jumlah putra : 1 (Satu)
8. Nama putra : Dewa Putu Pramayoga Y., B.Eng
9. No.SK APU tgl : No. 76/M Tahun 2008
disahkan oleh : TMT: 1 Mei 2007.
Presiden terhitung
mulai tanggal
10. No.SK Jabatan/ : No. 100/K Tahun 2009.
Golongan IV/e oleh : TMT: 1 Oktober 2009.
Presiden RI
disahkan oleh
Presiden
11. Judul Orasi : Membangun Kemandirian dan
Kedaulatan Pangan untuk
Mengentaskan Petani dari Kemiskinan
12. Bidang orasi : Ekonomi Pertanian
Sesuai Kepres APU

B. Pendidikan Formal

No.	Jenjang	Nama Sekolah/PT	Tempat/Kota	Tahun Tamat
1	SR/SD	SD Neg. 2	Gianyar-Bali	1969
2	SLP/SMP	SMP Neg. 49	Jakarta	1972
3	SLTA/SMA	SMA Neg. 14	Jakarta	1975
4	S.1	IPB	Bogor	1980
5	S.2	UNPAD	Bandung	1985
6	S.3	UPLB	Los Baños, Philippines	1995

Pendidikan Informal yang sesuai dengan kompetensi

Tahun	Training/kursus	Tempat/Kota
1980	Cropping System	IRRI, Los Baños
1985	Metodologi Penelitian Sosek dan Komputasi	IPB-PSE, Bogor
1988	Development Oriented Farming System Research	Wageningen, The Netherland
1989	Irrigation Water Management	IRRI, Los Baños
1996	Computable General Equilibrium	IFPRI, Washington DC
1999	SWOT Analysis	Badan Litbang, Bogor
2000	Logical Framework	Badan Litbang, Sukabumi

C. Jabatan Fungsional Peneliti

No.	Jenjang Jabatan	TMT Jabatan
1	Asisten Peneliti Madya	1 April 1988
2	Ajun Peneliti Madya	1 Agust 1989
3	Peneliti Muda	1 Sept 1993
4	Peneliti Madya	1 Mei 1998
5	Ahli Peneliti Muda	1 Feb 2002
6	Ahli Peneliti Madya	1 Sept 2004
7	Ahli Peneliti Utama	1 Mei 2007

D. Publikasi Ilmiah

No.	Kualifikasi	Jumlah
1	Penulis Tunggal	31
2	Penulis Utama	37
3	Penulis pendamping (Co-author)	27
	T o t a l	95

No.	Bahasa	Jumlah
1	Publikasi ilmiah dalam bahasa Indonesia	58
2	Publikasi ilmiah dalam bahasa Inggris	37
	T o t a l	95

E. Pembinaan Kader Ilmiah

No.	Nama PT tempat mengajar	Tahun
1	Universitas M. Yamin, Solok (Matematika & Ekon. Mikro)	1985-1988
2	Universitas Sahid, Jakarta. (Ekonomi Mikro)	1991-1992
3	Universitas Borobudur, Jakarta (Kapita Selekta Pembangunan Pertanian, Demografi, dan Penyuluhan Pertanian)	1990-1992 dan 1996-1998

No.	Nama PT tempat membimbing thesis S1&S2	Tahun
1	Universitas Borobudur, Jakarta (S1)	1990-1992
2	UNPAD, Bandung (S2)	1989-1990
3	IPB, Bogor (S2)	2008-2009

ISBN: 978-602-8218-79-5

Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
Kementerian Pertanian

Jl. Ragunan No. 29 Pasar Minggu, Jakarta Selatan 12540
www.litbang.deptan.go.id